A. JOSIAS

THÉRAPEUTIQUE INFANTILE

I



Bibliothèque de Thérapeutique
Médicale et Chirurgicale
Dujardin-Beaumetz et Terrillon





Feb 1. 86

BIBLIOTHÈQUE

DE

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE
ET CHIRURGICALE

PUBLIÉE SOUS LA DIRECTION DE MM.

DUJARDIN-BEAUMETZ	O. TERRILLON
Membre de l'Académie de Médecine Médecin de l'Hôpital Cochin etc.	Professeur agrégé à la Faculté de Médecine de Paris Chirurgien de la Salpêtrière

---

PARTIE MÉDICALE

Art de formuler. 1 volume, par Dujardin-Beaumetz.

Thérapeutique des maladies du cœur et de l'aorte. 1 volume, par E. Barié, médecin de l'hôpital Tenon.

Thérapeutique des maladies des organes respiratoires. 1 volume, par H. Barth, médecin de l'hôpital Broussais.

Thérapeutique de la tuberculose. 1 volume, par H. Barth, médecin de l'hôpital Broussais.

Thérapeutique des maladies de l'estomac. 1 volume, 2e *édition*, par A. Mathieu, médecin des hôpitaux.

Thérapeutique des maladies de l'intestin, 1 volume, 2e *édition*, par A. Mathieu.

Thérapeutique des maladies du foie. 1 volume, par L. Galliard, médecin des hôpitaux.

Thérapeutique des maladies de la peau. 2 volumes, par G. Thibierge, médecin des hôpitaux.

Thérapeutique des maladies du rein. 2 volumes, par E. Gaucher, médecin de l'hôpital Saint-Antoine, agrégé à la Faculté, et E. Gallois, chef de clinique de la Faculté de Médecine.

Thérapeutique du rhumatisme et de la goutte. 1 volume, par W. Œttinger, médecin des hôpitaux.

Thérapeutique de la fièvre typhoïde. 1 vol., par P. Le Gendre, médecin des hôpitaux.

Thérapeutique des maladies vénériennes. 1 volume, par F. Balzer, médecin de l'hôpital du Midi.

Thérapeutique du diabète. 1 volume, par L. Dreyfus-Brisac, médecin de l'hôpital Tenon.

Thérapeutique des névroses. 1 volume, par P. Oulmont, médecin de l'hôpital Laënnec.

Thérapeutique infantile. 2 volumes, par A. Josias, médecin de l'hôpital Trousseau.

Prophylaxie des maladies infectieuses. 2 volumes, par A. Chantemesse, médecin des hôpitaux, agrégé à la Faculté, et M. Besançon.

Thérapeutique des maladies infectieuses. 1 volume, par A. Chantemesse, médecin des hôpitaux, agrégé à la Faculté, et M. Besançon.

Thérapeutique des maladies des fosses nasales, des sinus et du pharynx nasal. 2 volumes, par M. Lermoyez, médecin des hôpitaux.

Thérapeutique des maladies du pharynx et du larynx. 1 volume, par M. Lermoyez.

Thérapeutique des maladies de l'oreille, par M. Lermoyez. 1 vol.

PARTIE CHIRURGICALE

Asepsie et Antisepsie chirurgicales. 1 volume, par O. Terrillon et H. Chaput, chirurgien des hôpitaux.

Thérapeutique chirurgieale des maladies du crâne, 1 volume, par P. Sebileau, agrégé à la Faculté de Paris.

Thérapeutique chirurgicale des maladies du rachis. 1 volume, par P. Sebileau, agrégé à la Faculté de Paris.

Thérapeutique oculaire. 1 vol., par F. Brun, agrégé à la Faculté, chirurgien de Bicêtre.

Thérapeutique chirurgicale des maladies de la poitrine. 1 volume, par Ch. Walther, chirurgien des hôpitaux.

Thérapeutique chirurgicale des maladies de l'estomac et du foie. 1 volume, par H. Chaput, chirurgien des hôpitaux.

Thérapeutique chirurgieale de l'intestin et du rec-

tum. 1 volume, par H. Chaput, chirurgien des hôpitaux.

Thérapeutique chirurgicale de l'urètre et de la prostate. 1 volume, par J. Albarran, agrégé à la Faculté de Paris.

Thérapeutique chirurgicale de la vessie et du rein. 1 volume, par J. Albarran, agrégé à la Faculté de Paris.

Thérapeutique obstétricale. 1 volume, par A. Auvard, accoucheur des hôpitaux.

Thérapeutique gynécologique. 1 volume, par A. Auvard, accoucheur des hôpitaux.

Thérapeutique chirurgicale des maladies des articulations, muscles, tendons et synoviales tendineuses. 2 volumes avec 165 figures, par L. Picqué, chirurgien des hôpitaux, et P. Mauclaire, ancien prosecteur de la Faculté.

Thérapeutique des maladies osseuses. 1 volume, par O. Terrillon et P. Thiéry, chef de clinique chirurgicale.

Thérapeutique chirurgicale post-opératoire, par E. Rochard, chirurgien de hôpitaux.

LA COLLECTION SERA COMPLÈTE EN 40 VOLUMES

Tous les volumes sont publiés dans le format in-18 jésus; ils sont reliés en peau pleine et comportent chacun de 200 à 400 pages avec figures.

Prix de chaque volume indistinctement : **4** fr.
Tous les ouvrages se vendent séparément.

VOLUMES PARUS LE 1er *JUIN* 1896 :

Dujardin-Beaumetz : Art de formuler.
H. Barth : Organes respiratoires.
H. Barth : Tuberculose.
A. Mathieu : Estomac. (2e édit.)
A. Mathieu : Intestin. (2e édit.)
L. Dreyfus-Brisac : Diabète.
P. Oulmont : Névroses.
F. Barié : Cœur et Aorte.
F. Balzer : Maladies vénériennes
P. Le Gendre : Fièvre typhoïde.
E. Gaucher et P. Gallois : Rein. 2 vol.
G. Thibierge : Peau. 2 vol.
L. Gaillard : Foie.
W. Œttinger : Rhumatisme et Goutte.
M. Lermoyez : Fosses nasales, Sinus et Pharynx nasal. 2 vol.
A. Josias : Thérapeutique infantile. 2 vol.
Terrillon et Chaput : Asepsie et Antisepsie chirurgicales.
A. Auvard : Thérapeutique obstétricale.
A. Auvard : Thérapeutique gynécologique. 1 vol.
Chaput : Intestin, Rectum et Péritoine.
Picqué et Mauclaire : Articulations, muscles, etc. 2 vol.

THERAPEUTIQUE INFANTILE

THÉRAPEUTIQUE

INFANTILE

Par le D[r] Albert JOSIAS

Médecin de l'Hôpital Trousseau
Membre du Conseil d'Hygiène publique et de Salubrité
du Département de la Seine
Vice-Président de la Société de Thérapeutique



TOME PREMIER

PARIS
OCTAVE DOIN, ÉDITEUR
8, PLACE DE L'ODÉON, 8

1896

AVANT-PROPOS

Cet ouvrage est consacré à la thérapeutique des maladies de la première et de la deuxième enfance ; nous nous sommes efforcé de présenter au lecteur des indications nettes et précises : pour la plupart des maladies visées, nous nous sommes borné à la thérapeutique ; pour quelques-unes, nous avons cru devoir exposer parallèlement les symptômes et le traitement.

Nous avons cherché à être clair, à ne pas encombrer chaque chapitre d'un trop grand nombre de formules, parmi lesquelles il n'est pas toujours aisé de faire un choix.

La posologie en matière de thérapeutique infantile a toujours été un réel souci pour les médecins qui ne sont pas familiarisés avec les maladies des enfants. Ils ne doivent jamais oublier ce principe que, si actifs que soient les produits utilisés, on peut y recourir sans crainte, à la seule condition de les administrer à doses frac-

tionnées, répétées à intervalles réguliers; en surveillant les effets produits, on peut toujours interrompre en temps utile l'administration du médicament.

Nous avons donné une large part à l'hygiène et à la sérothérapie. L'hygiène n'est pas seulement utile à la prophylaxie des maladies infectieuses; elle joue aussi un rôle important dans le succès des médications les plus rationnelles. Elle a été presqu'entièrement renouvelée; on pourrait dire qu'elle a été scientifiquement créée par les doctrines Pastoriennes.

En substituant à l'hypothèse mystérieuse et obscure des virus, des miasmes et des contages, la notion tangible et lumineuse de l'agent vivant, du microbe, cause essentielle et nécessaire mais parfois insuffisante de la contagion et de l'infection, le génie de Pasteur a donné une base solide aux efforts des hygiénistes, a permis de faire enfin la véritable prophylaxie des maladies infectieuses.

Jusqu'à ces derniers temps, on pouvait croire que l'œuvre de Pasteur se bornerait, dans ses applications à la médecine, à la prévention de certaines maladies infectieuses, et voilà déjà que, grâce aux travaux de ses élèves, à ceux de Roux notamment, nous sommes en mesure d'enrayer dans son évolution fatale, de juguler en quelque sorte, l'une des maladies contagieuses

les plus terribles, la diphtérie, la terreur des mères, le désespoir des médecins!

La sérothérapie ne date que d'hier; elle a déjà donné des résultats inespérés : elle autorise aujourd'hui les plus audacieuses espérances!

Ces considérations justifieront sans doute l'importance que nous avons donnée à l'hygiène prophylactique et à la sérothérapie dans le traitement des maladies des enfants.

A. Josias.

Juin 1896.

THÉRAPEUTIQUE INFANTILE

MALADIES DU NOUVEAU-NÉ

Cyanose du nouveau-né.

Cet accident se rencontre chez les enfants nés avant terme ou chez ceux qui sont atteints de débilité congénitale.

Il est dû à l'atélectasie par déplissement incomplet du poumon (Damaschino) : l'enfant n'a pas la force de fournir une inspiration assez puissante pour faire pénétrer l'air dans tous ses alvéoles ; aussi, une partie seulement des deux poumons contribue à l'hématose. La cyanose et l'hypothermie sont la conséquence de cette insuffisance fonctionnelle, quelquefois même la stase veineuse produit un œdème dur appelé œdème cyanotique des nouveau-nés.

Si, au moment de la naissance ou quelque temps après, on constate cette cyanose, il faudra pratiquer l'insufflation du poumon, faite directement, bouche à bouche, ou au moyen du tube laryngien employé par les accoucheurs dans les cas de mort apparente. On fera sur tout le corps des frictions énergiques pour exciter le réflexe respiratoire; on pourra aussi dans le

même but plonger l'enfant dans l'eau tiède; peut-être obtiendrait-on de bons résultats en employant le procédé de Laborde, c'est-à-dire les tractions rythmées de la langue, procédé qui a donné des succès dans l'asphyxie des nouveau-nés. On a conseillé, tout récemment, de pratiquer, dans ces cas, une dilatation forcée de l'anus. Toutes ces manœuvres ont pour but d'inciter l'enfant à faire de grandes inspirations, afin de déplisser ceux de ses alvéoles pulmonaires qui ne fonctionnent pas encore. Les inhalations d'oxygène pourront être employées; et, en cas d'hypothermie très marquée, il faudra entourer l'enfant de boules d'eau chaude ou le placer dans une couveuse.

Ictère des nouveau-nés.

Chez le nouveau-né, il est fréquent, surtout lorsque l'enfant est débile ou né avant terme, de voir apparaître, le second ou le troisième jour, un ictère quelquefois très peu apparent, d'autres fois plus foncé, mais toujours bénin et sans retentissement sur l'état général. Cet ictère, dit *idiopathique* parce qu'on n'en connaît pas encore la cause précise, disparaît au bout de quelques jours, sans aucun traitement. Pourtant, comme il est généralement l'indice d'une débilité congénitale assez intense, il faudra placer l'enfant dans une couveuse ou tout au moins le garder à la chambre à une température égale et suffisamment chaude, jusqu'à la disparition complète de l'ictère; il faudra surveiller avec soin son alimentation.

Dans certains cas, l'ictère du nouveau-né est accompagné de troubles digestifs, de dyspepsie avec vomissements et météorisation, de selles muqueuses

et liquides ; il y a catarrhe gastro-intestinal, et, l'ictère qui l'accompagne est appelé ictère catarrhal. Il serait causé, d'après Quisling (de Christiania), par l'exagération de l'hyperhémie physiologique qui se produit dans l'estomac et l'intestin grêle aussitôt après l'ingestion des premiers aliments. Il faudrait encore admettre, d'après Thiercelin, une intervention microbienne, surtout celle du bacterium coli commune même peu virulent : c'est ce qui expliquerait qu'il est plus fréquent de le constater dans les hôpitaux que dans les maisons privées. Ce catarrhe se produit notamment, en effet, lorsque dans les premières heures qui suivent la naissance, on a recours à la nourriture artificielle avant de mettre l'enfant au sein ; aussi est-il possible de l'éviter en ne donnant à l'enfant aucune boisson qui ne soit stérilisée dans le court espace de temps qui séparera sa naissance de la première tetée.

Quand cet ictère catarrhal se produit, il faut surtout lutter contre les désordres gastro-intestinaux qui l'ont engendré. Il faut mettre l'enfant au sein s'il n'y est pas et si cet allaitement est possible ; dans le cas contraire, il faut surveiller le lait qu'on lui donne à boire. Si les phénomènes digestifs sont intenses, on pourra faire prendre à l'enfant quatre ou cinq centigrammes de calomel. Mais il est le plus souvent inutile de recourir à cette médication, car l'alimentation au moyen du lait de femme ou du lait stérilisé suffit pour faire cesser le catarrhe gastro-intestinal et, avec lui, l'ictère.

Si l'on est en présense de cette forme d'ictère infectieux, que Liouville a appelé ictère noir (tubulhématie de Parrot, ou maladie de Winckel), on luttera en vain, car la mort est fatale. On devra quand même

administrer du calomel à la dose de cinq centigrammes, donner de grands lavements d'eau tiède, ainsi que des bains chauds et mettre l'enfant dans une couveuse.

Quant aux ictères symptomatiques d'une malformation des voies biliaires ou d'une phlébite de la veine ombilicale, ils restent au-dessus de toute thérapeutique. Dans certains cas, si l'on soupçonne une lésion syphilitique du foie, on pourra tenter d'administrer le traitement spécifique, sans grandes chances de succès d'ailleurs.

Erythèmes.

Les érythèmes, si fréquents chez le nouveau-né, au niveau des régions ano-génitales, sont produits par l'irritation de ces parties par les selles et l'urine de l'enfant. Ils sont surtout fréquents au moment des troubles digestifs, et surviennent de préférence chez les enfants qui ne sont pas nettoyés immédiatement, et avec soin, après chaque évacuation alvine : ils siègent sur les fesses, sur les bourses et la face interne des cuisses. Pour éviter l'apparition de ces érythèmes, la mère ou la nourrice devra faire, après chaque selle, une toilette bien complète des régions ano-génitales de l'enfant, en se servant d'une éponge fine imbibée d'eau boriquée tiède, puis recouvrir ces parties de poudre de talc ou de lycopode : l'amidon pulvérisé, ordinairement employé, doit être délaissé, parce qu'il fermente et irrite la peau de l'enfant. En cas de diarrhée, on persistera dans l'emploi de ces soins locaux et on instituera un traitement approprié aux troubles digestifs. Quand l'érythème est très prononcé, on peut prescrire des bains de sublimé

(un litre de liqueur de Van Swieten pour quinze litres d'eau), et l'application d'une poudre absorbante :

Poudre de talc..................		10 grammes
Sous-nitrate de bismuth..........	aa	4 »
Acide borique finement pulvérisé.		

Œdème des nouveau-nés. Sclérème.

Outre l'œdème cyanotique qui accompagne l'affection précédemment décrite, on peut rencontrer assez fréquemment, chez les enfants nouveau-nés, un œdème généralisé, non accompagné de cyanose, et que certains auteurs ont attribué à l'altération du plasma sanguin. Cet œdème mou s'accompagne, le plus souvent, d'hypothermie. Il suffit d'entourer l'enfant de boules d'eau chaude, de l'envelopper d'ouate, ou mieux de le placer dans une couveuse, pour voir cet œdème rapidement disparaître. Il faut être prévenu que l'enfant subit alors une baisse de poids, due à l'élimination de la sérosité infiltrée, pour ne pas être effrayé à tort.

Le sclérème, isolé de l'œdème par Parrot, peut succéder à l'œdème ou se produire d'emblée chez des nouveau-nés possédant un panicule adipeux assez abondant, et atteints de troubles digestifs. Le sclérème est caractérisé par l'endurcissement de la peau, qui devient comme figée ; si on la pince entre les doigts, les plis formés ne disparaissent pas. Il apparaît tout d'abord au mollet et au visage, puis à la cuisse et envahit le tronc et la face. La succion devient difficile, le corps est raide, la température est toujours abaissée, le pouls et la respiration sont aussi moins actifs.

Contre le sclérème il faut employer la chaleur ; et, comme pour l'œdème, il faut avoir recours immé-

dialement à la couveuse. On stimulera l'organisme au moyen de l'alcool, par le massage et les bains chauds (Legroux). Si le sclérème est survenu dans le cours de troubles digestifs, il faudra les combattre par des moyens appropriés. Les grands lavements d'eau tiède, et les injections hypodermiques de sérum artificiel (30 grammes chaque jour, en trois fois, d'une solution de chlorure de sodium à 4 0/00) seront d'une grande utilité (Hutinel et Marois).

Si l'alimentation se fait difficilement, on emploiera le gavage, on donnera le lait à la cuiller, ou bien la nourrice fera couler le lait en exprimant ses seins au-devant de la bouche de l'enfant.

Tétanos.

Sous le nom de tétanos du nouveau-né on décrit deux affections caractérisées par du trismus et des convulsions, mais dont la nature n'est pas la même et dont le pronostic n'est pas également fatal. L'une est le vrai tétanos, dû à l'infection d'une plaie cutanée, le plus souvent la plaie ombilicale, par le microbe de Nicolaier, et presque toujours mortelle : l'autre, probablement d'origine réflexe, bien que fort grave, peut quelquefois guérir.

Il est inutile d'insister ici sur les soins prophylactiques, sur le pansement bien aseptique de la plaie ombilicale, et il est superflu de dire que toute crèche, dans laquelle un cas de tétanos se produit, doit être immédiatement fermée, et soigneusement désinfectée.

L'enfant atteint de tétanos sera isolé, placé dans une chambre bien aérée, mais presque complètement obscure et éloignée du bruit. Il sera nourri au

moyen de la sonde introduite par la voie naso-œsophagienne.

Comme agents médicamenteux on peut employer l'extrait de fève de Calabar ou le chloral. L'extrait de fève de Calabar peut être administré soit en potion, soit en injections sous-cutanées ; on fait, dans ce dernier cas, une injection de 5 milligrammes à 1 centigramme, toutes les 10 ou 15 minutes, jusqu'à ce qu'on ait obtenu une amélioration, puis on reprend l'injection dès que les convulsions toniques réapparaissent.

Le chloral a réussi dans quelques cas : on le donne à doses fractionnées, de 5 à 10 centigrammes en lavement : on a pu ainsi donner jusqu'à 1 gramme de chloral en 24 heures.

On a recommandé le cannabis indica, sous forme d'extrait alcoolique, à la dose de 5 à 8 centigrammes toutes les deux heures.

Dans les cas extrêmes on pratiquera des inhalations de chloroforme.

Enfin, depuis la découverte de la sérothérapie, on a tenté d'appliquer cette méthode au tétanos du nouveau-né. Mais tandis que Tizzoni et Cattani prétendent avoir obtenu un succès, Kitasato avoue un échec. Baccelli aurait obtenu un cas de guérison, en injectant de l'acide phénique à 2 0/0.

La question de la sérothérapie du tétanos est encore à l'étude.

Pemphigus.

Le pemphigus est une dermatose, à marche chronique, qu'on observe rarement chez les enfants. Nous ne nous occuperons dans ce chapitre que du

pemphigus épidémique des nouveau-nés, et nous ne ferons que signaler l'épidermolyse bulleuse héréditaire et le pemphigus infantile à kystes épidermiques (1).

Le pemphigus épidémique des nouveau-nés a été observé dans les maternités et les hôpitaux d'enfants assistés ; il respecte les régions plantaire et palmaire et peut se développer sur tout le corps. Cette affection, qui se propage par contagion, se termine le plus souvent par la guérison, sauf chez les enfants atteints d'athrepsie.

Cette maladie ne nécessite à proprement parler aucun traitement interne. L'hygiène alimentaire des enfants mérite une surveillance toute spéciale.

Le traitement local consistera en soins de propreté des plus méticuleux. Certains auteurs sont opposés aux bains, lorsqu'il s'agit du pemphigus chronique, Chez les enfants nouveau-nés, on se contentera de les plonger dans un bain d'eau de son ou d'amidon. Il est utile de répéter, sur les régions atteintes, des lotions avec une solution d'acide borique à 3 0/0, avec une décoction de feuilles de ronces, d'écorce de chêne, puis d'essuyer ces diverses régions avec de la ouate hydrophile et de les saupoudrer avec une poudre inerte, talc, oxyde de zinc, sous-nitrate de bismuth, dermatol, qu'on associe à l'acide salicylique, au salol ou à l'iodoforme.

Erysipèle.

L'érysipèle apparaît chez le nouveau-né dans les deux premières semaines, et reconnaît, comme cause,

(1) Voir Thibierge, *Thérapeutique des maladies de la peau.*

l'infection par le streptococcus pyogenes d'une solution de continuité de la peau produite par le forceps ou plus souvent de la plaie ombilicale.

Il se manifeste par une rougeur accompagnée d'œdème qui envahit rapidement les parties voisines. Quand il débute au niveau de l'ombilic, il envahit vite la partie inférieure de l'abdomen, les bourses, les cuisses, et, vers les régions supérieures, le thorax. Cet érysipèle est essentiellement ambulant ; il s'accompagne souvent de phlyctènes et de plaques de sphacèle, et d'abcès sous-cutanés. Il se complique souvent de phlébite de la veine ombilicale, de péritonite suppurée et quelquefois d'abcès du foie : c'est dire combien son pronostic est sombre ; presque fatalement, en effet, la mort survient soit par infection, soit par complication.

Traitement prophylactique. — Le traitement sera prophylactique et curatif. L'érysipèle chez le nouveau-né est de plus en plus rare, grâce aux précautions antiseptiques que prennent aujourd'hui les accoucheurs. Si, en effet, dans les cas où la mère présente un écoulement vaginal purulent, des injections ont été pratiquées avec beaucoup de soin, avant et pendant l'accouchement, et si les fissures, les excoriations cutanées, et surtout la plaie ombilicale du nouveau-né ont été pansées minutieusement, l'érysipèle n'est pas à craindre. Il est inutile d'ajouter qu'en cas d'épidémie d'érysipèle, il faudra immédiatement isoler l'enfant qui en est atteint et ne pas le laisser au contact des autres enfants, dans les services hospitaliers.

Traitement curatif. — A. *Local.* — Dès qu'on remarquera la moindre rougeur au niveau d'une plaie ou de l'ombilic, même sans élévation de température,

il faudra aussitôt appliquer en permanence sur elle des compresses d'eau boriquée chaude. On pourra aussi employer avec beaucoup de profit le traitement que M. Talamon a prescrit chez l'adulte, atteint d'érysipèle. Il consiste à pulvériser, au moyen d'un appareil de Richardson, sur toute la plaque érysipélateuse, et en la dépassant même, une solution de sublimé dans l'éther. On emploiera, pour faire cette pulvérisation, la solution suivante : sublimé 1 gramme, éther 200 gr. ; ces pulvérisations seront de très courte durée, et devront être renouvelées matin et soir.

Il faudra surveiller avec soin l'apparition des abcès sous-cutanés, et donner issue au pus, aussitôt qu'on aura remarqué sa présence.

B. *Général.* — Quant au traitement général, il consistera à lutter contre l'infection gastro-intestinale quand elle vient compliquer l'érysipèle, ce qui est fréquent, et à combattre l'hyperthermie, quand elle existe, par des bains à 25°.

Les complications viscérales sont au-dessus de nos ressources thérapeutiques ; dans les cas de péritonite suppurée, de phlébite ombilicale ou d'abcès du foie, la mort est inévitable.

Hémorragies chez le nouveau-né.

Les hémorrhagies qu'on peut rencontrer chez le nouveau-né ont été divisées en deux groupes : elles sont *simples* ou *infectieuses*.

Simples, elles se manifestent par un écoulement de sang au niveau du cordon mal lié, et sont dès lors facilement arrêtées par une nouvelle ligature placée au-dessus de la première : d'autres fois, elles apparaissent sous forme d'hématémèse ou de melæna : dans

ces cas, on administrera à l'enfant des boissons glacées, une potion d'ergotine (de 30 à 50 centigrammes en 24 heures), ou bien on aura recours aux injections sous-cutanées d'ergotine.

Ergotine......................	0.60 centigr.
Eau..........................	10 grammes

Injecter trois centimètres cubes de cette solution en trois fois dans les 24 heures.

On pourra encore donner une potion ainsi formulée :

Extrait de ratanhia...........	2 à 4 grammes
Julep simple...................	60 grammes

par cuillerées à café toutes les demi-heures.

Ou bien, dans les cas où l'hémorragie est abondante et où il faut agir rapidement, on pourra avoir recours au perchlorure de fer, 3 à 5 gouttes toutes les dix minutes.

On donnera en même temps des bains sinapisés et on entourera l'enfant de boules chaudes. Il faudra aussi relever les forces du petit malade par l'usage du cognac, qu'on donnera en grog glacé, par cuillerées à café de temps en temps, et renouveler fréquemment l'air de la chambre.

Dans les cas de melæna, il est inutile de donner des lavements, car le siège de l'hémorragie est au duodénum.

Les hémorragies d'*origine infectieuse* se font par le cordon ou par le tube digestif : elles sont, du reste, rares aujourd'hui. Les hémorragies du cordon sont des hémorrhagies capillaires, qui se produisent à la chute de celui-ci. On luttera contre elles en posant au niveau de la plaie ombilicale une ligature en masse, au moyen du procédé de Dubois : deux aiguilles enfoncées en croix et une suture en-

tortillée. On pourra aussi prendre tout le moignon ombilical entre les deux mors d'une pince à forcipressure qu'on laissera à demeure.

On a également conseillé la compression au moyen de l'amadou, après application de poudre de tannin sur la plaie. La cautérisation ne doit pas être tentée.

Les hématémèses et le melæna seront traités comme dans les cas non infectieux, mais ici le traitement général devra être l'objet d'une attention spéciale, car ces hémorragies ne sont qu'un des symptômes de l'infection puerpérale du nouveau-né avec ou sans ictère grave.

Péritonites.

Les péritonites qui surviennent chez l'enfant dans les premiers jours qui suivent la naissance. sont occasionnées par l'infection de la plaie ombilicale. Elles sont à peu près fatalement mortelles; la thérapeutique est désarmée en présence de cette affection. On devra pourtant faire un pansement antiseptique de la plaie ombilicale, qui a été le point de départ de l'infection ; on appliquera sur la paroi abdominale de larges compresses d'eau boriquée chaude, on administrera à l'enfant du lait glacé et de l'alcool sous forme de grog (15 à 20 grammes de cognac par jour). Mais si le traitement ne peut rien contre cette affection, la prophylaxie peut la prévenir: d'ailleurs, nous répéterons ce que nous avons déjà dit à propos de l'ictère infectieux, des hémorragies et de l'érysipèle du nouveau-né, maladies qui sont, comme la péritonite, l'expression de la septicémie puerpérale : ces affections sont de plus en plus rares, et doivent disparaître.

MALADIES GÉNÉRALES INFECTIEUSES

Diphtérie.

Nous avons tenu à réunir dans un chapitre unique les multiples manifestations cliniques de la diphtérie (angine, croup, diphtéries conjontivale, muqueuse et cutanée). A l'heure actuelle, en effet, il est de notion vulgaire que toutes ces localisations de l'infection reconnaissent une cause déterminante, toujours la même, le bacille diphtérique.

La retentissante communication de M. le docteur Roux au Congrès de Budapesth et les résultats heureux qui l'accompagnaient ont modifié, transformé notre manière de traiter la diphtérie. Ces résultats n'ont cessé d'être confirmés par l'expérience journalière, aussi bien en France qu'à l'Étranger. Nous avons acquis la conviction qu'il convient d'opposer un traitement unique à toutes ces manifestations de la diphtérie, puisqu'elles dérivent d'une cause unique. Ce traitement universellement connu, sous la dénomination de sérothérapie, relègue au second plan le traitement local et symptomatique de l'affection.

C'est assez dire la part que nous tenons à faire à la sérothérapie dans le traitement actuel de la diphtérie. Toutefois, avant d'arriver à la nouvelle méthode, il nous semble juste de passer rapidement en revue les anciens traitements, qui ont pu rendre de réels services. Tous se proposent d'ailleurs le même

but : détruire la fausse membrane, chaque fois qu'elle est accessible, au moyen de vaporisations, d'irrigations, d'attouchements locaux, et empêcher sa reproduction par l'application de topiques appropriés. Les lavages doivent être pratiqués au moyen d'un bock ou d'un irrigateur ordinaire; il importe que la canule soit droite, en os, assez épaisse pour résister aux morsures, et à extrémité mousse afin de ne point blesser le palais de l'enfant. Ce lavage, pour être fait commodément, nécessite la présence de trois personnes. Tout d'abord le médecin ou, à son défaut, la garde-malade chargée de ce soin, doit asseoir solidement le petit malade sur sa cuisse gauche, de façon à bien emprisonner les jambes du patient entre ses genoux ; un bon éclairage est indispensable. La main gauche est appliquée sur la tête du petit malade et sert à maintenir le tronc et la tête contre la poitrine de l'opérateur; ainsi placée, cette main peut, selon le besoin, incliner la tête alternativement en avant au moment de l'irrigation, afin d'empêcher toute déglutition intempestive, et en arrière au moment des attouchements, afin de bien permettre à l'œil de plonger jusqu'au fond de la gorge pour observer et attaquer toute la surface de la fausse membrane. La main droite reste libre pour diriger la canule et saisir tout instrument qui paraîtra nécessaire.

Des pinces hémostatiques, du coton hydrophile, des mélanges antiseptiques doivent se trouver à la portée du médecin.

Un premier aide se charge d'élever le bock ou d'ouvrir l'irrigateur au commandement. Un deuxième maintient au-dessous du menton une cuvette destinée à recevoir l'eau qui ressort de la bouche. Il y a là un

dispositif simple qui facilite cette manœuvre ; et, comme les lavages nécessitent toujours de la part de ceux qui les font une bonne entente et une grande énergie, en même temps qu'ils représentent encore à l'heure actuelle une partie importante du traitement, il nous a paru utile d'y insister. Nous ajouterons qu'il est indispensable pour le médecin et ses aides, exposés à des éclaboussures, de revêtir une blouse, un tablier, et de protéger leurs vêtements au moyen d'alèzes, de manière à éviter tout danger de contamination et de transport des germes contagieux. Ces lavages sont faits avec des solutions antiseptiques variées : eau boriquée à 3 0/0, eau phéniquée à 1 0/0 ou 3 0/0, solution salicylée à 1 ou 2 0/00, solution chloralée à 1 0/0, etc. Ils doivent être abondants. Nous avons fait passer jusqu'à 6 litres et plus dans quelques cas. Le jet doit être assez fort et dirigé d'abord dans la gorge, puis dans les fosses nasales, par chacune des narines alternativement. C'est par ce seul moyen qu'on peut, sans crainte de blesser les muqueuses, arriver à dégager le pharynx et les fosses nasales, et à faire cesser l'angoisse qui résulte souvent de l'encombrement de ces voies respiratoires supérieures. Nous avons pu ainsi provoquer la sortie de fausses membranes volumineuses, véritables moules des cornets, et dont l'expulsion soulage manifestement les petits malades. Ces irrigations restent les seuls moyens à employer pour la destruction des fausses membranes ; aucun grattage, aucune traction violente ne doivent être pratiqués, car on sait combien les muqueuses recouvertes de diphtérie saignent aisément, et combien ces suintements sanguins favorisent la repullulation pseudo-membraneuse. Il y a là, en un mot, un véri-

table tour de main à acquérir ; néanmoins, nous ne saurions trop insister sur la nécessité d'agir avec énergie et avec douceur.

Lorsque le lavage est terminé, on se servira d'une pince à manche assez long et dont les mors sont entourés de ouate hydrophile pour sécher le fond du pharynx et entraîner quelques débris de fausses membranes, prêts à se détacher.

Toutes ces précautions étant remplies, nous pratiquerons des attouchements sur les fausses membranes, préalablement desséchées, à l'aide d'un tampon de ouate placé à l'extrémité d'une pince et imbibé d'un topique plus ou moins parasiticide. Ce topique est variable.

M. Ernest Gaucher préconise le phénol camphré :

Camphre	20 grammes
Huile de ricin	15 »
Alcool à 90°	10 »
Acide phénique cristallisé	5 »
Acide tartrique	1 »

M. Hutinel conseille le topique suivant :

Acide phénique	5 grammes
Alcool à 90°	10 »
Camphre	20 »
Glycérine	25 »

Nous-même avons employé avec succès le phénol sulforiciné :

Acide phénique	20 grammes
Sulforicinate de soude	80 »

Le naphtol sulforiciné s'emploie de la même façon que le phénol :

Naphtol β	10 grammes
Sulforicinate de soude	90 »

M. Comby adopte le napthol camphré :

Naptol β	10 grammes
Camphre	20 »
Glycérine	30 »

M. Jules Simon préfère l'acide salicylique :

Acide salicylique	1 gramme
Alcool	*q. s.* pour dissoudre
Glycérine	40 grammes
Infusion d'Eucalyptus	60 »

ou encore le perchlorure de fer :

Perchlorure de fer	ãã 10 grammes.
Glycérine	

M. Berlioz (de Grenoble) tapisse le fond de la gorge avec le stérésol, espèce de vernis composé d'alcool, de benjoin, de gomme laque et d'acide phénique (un dixième).

M. Moizard a publié des statistiques relativement favorables, qu'il attribue à l'emploi du sublimé dissous dans la glycérine au 1/30e ou au 1/50e.

Nous pourrions enfin citer le jus de citron, le pétrole brut, l'eau de chaux, etc., qui ont donné quelques succès.

Ces lavages et attouchements sont renouvelés en général trois ou quatre fois par jour, toutes les trois heures environ, si les fausses membranes ont une grande tendance à se reformer.

Ces méthodes sont rationnelles, puisqu'elles attaquent la source du mal, c'est-à-dire la région où siègent et pullulent les bacilles et d'où ils répandent dans l'économie leurs produits de sécrétion, leurs toxines, avec toutes leurs conséquences d'intoxication.

Ces méthodes ne sont pas également bonnes ; quel-

ques-unes d'entre elles soulèvent des critiques légitimes, parce qu'elles exigent de la violence et provoquent de la douleur.

Ces reproches ne sont pas sans fondement : nous avons pu contrôler maintes fois les conséquences désastreuses d'attouchements violents, occasionnant des éraillures de la muqueuse, provoquant la formation rapide de fausses membranes vivaces.

Ces attouchements seront efficaces, s'ils sont pratiqués souvent, avec prudence, avec douceur. Cependant cette méthode thérapeutique, essentiellement locale, est impuissante à répondre à toutes les indications ; elle est incapable de détruire le premier facteur de l'infection, le bacille, lorsqu'il siège dans une région inaccessible, comme le larynx ; elle est impuissante à remédier à l'intoxication lorsque l'imprégnation générale de l'économie par la toxine est déjà un fait accompli.

Le sérum antitoxique, seul, est capable de lutter contre les foyers bacillaires et de neutraliser leurs effets toxiques c'est-à-dire cette intoxication générale. qui tue le plus grand nombre des enfants atteints de la diphtérie.

Nous sommes naturellement amené à présenter le traitement actuel de la diphtérie, avec toutes ses phases. Nous nous efforcerons d'offrir au lecteur un exposé aussi clair et aussi concis que possible de cette nouvelle méthode.

Sérothérapie de la diphtérie. — Longtemps avant la découverte de l'agent spécifique, la clinique, avec Bretonneau et Trousseau. avait rangé la diphtérie dans la classe des maladies infectieuses et spécifiques.

A Klebs revient l'honneur d'avoir donné la première

preuve scientifique de cette notion clinique en signalant, au congrès de Wiesbaden de 1883, la présence dans les fausses membranes d'un bacille cause de l'affection. L'année suivante, Lœffler confirmait cette découverte en isolant le micro-organisme, dont il réussit à faire des cultures capables de reproduire chez les animaux des membranes, avec phénomènes généraux (forme atténuée de l'affection humaine). Cependant Lœffler, n'ayant pu reproduire les paralysies si fréquentes dans la diphtérie, n'osait point encore admettre la valeur spécifique absolue de son bacille.

C'est l'important mémoire de Roux et Yersin, paru en 1888 dans les Annales de l'Institut Pasteur, suivi de deux autres mémoires en 1889 et 1890, qui donne la preuve définitive du rôle pathogénique du bacille de Klebs-Lœffler. Ces auteurs confirment et complètent les recherches de leurs devanciers ; ils provoquent par inoculation la mort des animaux ; ils reproduisent la paralysie diphtérique ; enfin ils obtiennent, par la filtration des cultures sur le filtre Chamberland, le produit de secrétion du microbe, la toxine capable à elle seule de déterminer des accidents identiques à ceux que produisent les cultures entières.

Une dernière question se posait : est-il possible d'accoutumer les animaux au poison et de produire l'immunité ? C. Fraenkel, en 1890, démontre que la toxine diphtérique, chauffée à 70° et injectée par doses successivement croissantes à des cobayes, les rend réfractaires aux effets du virus normal; quelque temps après, MM. Behring et Kitasato annoncent qu'un animal immunisé peut faire rapidement bénéficier un animal sain de l'immunisation qu'il a lui-même acquise.

Ces auteurs démontrent, en effet, que le sérum d'un

animal immunisé, injecté en quantité suffisante à un autre animal, peut à son tour, non seulement le vacciner contre une infection postérieure, mais encore le guérir d'une infection déjà constituée. Ces remarquables découvertes vont recevoir leur consécration clinique.

En 1893, Behring affirme l'innocuité et l'efficacité de la sérothérapie chez les enfants. A partir de ce moment se succèdent de nombreuses communications de Behring et d'Arronsohn, tandis qu'à Paris, MM. Roux, Martin et Chaillou, poursuivent leurs travaux, commencés dès 1891, tant à l'Institut Pasteur, qu'à l'hôpital des Enfants-Malades.

Ce court historique met en évidence le but pratique de la sérothérapie : l'utilisation de la toxine contre le poison même.

Nous n'avons pas à redouter l'envahissement de l'organisme par les agents spécifiques de la diphtérie : nous savons qu'ils restent cantonnés dans la fausse membrane, où ils élaborent leurs poisons qu'ils déversent dans l'économie. Ces connaissances de physiologie pathologique sont communes à l'homme et aux cobayes. La diphtérie est une maladie générale, que la bactériologie nous révèle tout d'abord comme une maladie locale infectieuse. Nous devons donc nous efforcer de neutraliser la substance chimique, élaborée par le bacille. Grâce aux travaux de Behring et de Roux, nous sommes armés pour prévenir ou atténuer les manifestations et les conséquences de l'intoxication diphtéritique.

Nous ne nous occuperons point, dans ce chapitre, de la méthode de Behring, non plus que de celle d'Arronsohn, et nous avons hâte de parler du sérum de Roux, dont le mode de fabrication est connu et dont

la technique a été exposée d'une façon si lumineuse par M. Roux, au congrès de Budapesth.

Le premier temps de l'opération consiste dans la préparation de la toxine diphtérique. A cet effet on sème du bacille très virulent sur du bouillon peptonisé et alcalin que l'on porte dans une étuve à température constante de 37°. Lorsque les cultures sont en plein développement, on fait passer sur elles, par un dispositif spécial, un courant d'air humide. Au bout de trois à quatre semaines, la culture est suffisante : si on filtre cette culture sur une bougie Chamberland, on doit obtenir un liquide, dont un dixième de centimètre cube tue un cobaye 48 à 60 heures après l'inoculation. Ce liquide est alors recueilli dans des vases bouchés et conservés à l'abri de la lumière ; il renferme la toxine. La composition chimique de cette toxine reste indéterminée ; ses propriétés la rapprochent des diastases. Ce qu'il nous importe de savoir, c'est son extrême énergie, puisqu'une solution concentrée est capable de tuer un cobaye avec une dose de 1/20 de milligramme.

Le deuxième temps de l'opération correspond à l'immunisation des chevaux, c'est-à-dire à la préparation du sérum antidiphtérique. Nous n'insisterons pas sur ce deuxième temps de l'opération ; il comporte une technique opératoire des plus délicates. Ce qu'il importe au médecin de savoir, c'est que le sérum antidiphtérique, ainsi préparé, est préventif et curateur, antitoxique et antivirulent. Dans ces conditions il peut être livré à la consommation.

On appelle antitoxine la substance active de ce sérum pour indiquer simplement son action antagoniste de la toxine. La toxine et l'antitoxine ne

sont pas définies au point de vue chimique, mais se rapprochent des ferments solubles.

Plusieurs théories ont été mises en avant pour expliquer la formation de l'antitoxine chez l'animal immunisé. Büchner admet une transformation chimique de la toxine ; Roux et Vaillard soutiennent qu'il s'agit avant tout d'un phénomène d'ordre biologique et que l'antitoxine est le résultat de l'activité cellulaire en présence de la toxine. C'est de la même façon qu'on explique l'action de l'antitoxine introduite dans l'organisme : celle-ci n'est pas assimilable à un contre-poison chimique. Son rôle, d'après les travaux de MM. Roux et Martin et de M. Gabritchewsky, est d'exciter l'activité des cellules vivantes et spécialement les phagocytes, qu'elle rend moins sensibles à l'influence nocive du microbe ou de ses poisons.

Les considérations scientifiques, que nous venons d'esquisser, nous permettent de connaître le remède que nous opposerons dorénavant à la diphtérie.

Lorsqu'on se trouve en présence d'un enfant atteint de diphtérie, deux hypothèses peuvent se présenter : le cas est urgent (croup avec tirage, angine à caractères franchement diphtériques avec jetage, ganglions sous-maxillaires volumineux, teint cuivré d'infection générale), ou bien on a affaire à une forme relativement bénigne. Dans la première hypothèse, l'injection doit être pratiquée sans retard. Dans la seconde, les avis sont partagés : à l'hôpital, tous les enfants peuvent recevoir l'injection tant comme remède à leur affection que comme moyen préventif contre une contagion toujours possible dans un milieu infecté. En ville, notre pratique ne comporte pas une semblable rigueur ; aussi.

tenant compte de quelques inconvénients qui restent imputables au sérum, nous pensons qu'il est préférable d'attendre les 24 heures nécessaires à la confirmation du diagnostic bactériologique.

Celui-ci est établi par les cultures sur sérum gélatinisé. A cet effet, on se sert d'une spatule de platine, préalablement flambée, refroidie, puis promenée légèrement à la surface des fausses membranes ou, à leur défaut, de la muqueuse pharyngée, le plus près possible du larynx. Cette spatule, ainsi chargée, servira à ensemencer trois tubes de sérum gélatinisé; la tige de platine sera promenée, essuyée en quelque sorte 4 à 5 fois sur chaque tube, sans qu'on l'ait remise en contact avec la fausse membrane suspecte; de cette manière, la quantité de matière déposée à la surface du deuxième et surtout du troisième tube sera très minime, et l'on aura des chances d'obtenir par la culture des colonies bien isolées et facilement reconnaissables aux caractères qui leur sont propres. Bien entendu, chaque opération doit être faite, avant toute application antiseptique locale, laquelle empêcherait les cultures de pousser.

Les tubes sont numérotés, 1, 2, 3, et portés pendant 24 heures à l'étuve à 37°; les colonies apparaissent après un séjour à l'étuve de 14 à 15 heures. Elles se présentent sous la forme de petites taches arrondies, qui grossissent rapidement et deviennent bientôt de petites plaques rondes, grisâtres et saillantes. Les contours sont toujours très nets; et, leur forme lenticulaire est telle, qu'en les examinant par transparence le centre paraît toujours plus opaque que la périphérie.

Lorsque ces colonies ont apparu, il suffit d'en toucher une avec un fil de platine stérilisé. On délaie

la matière enlevée dans une gouttelette d'eau distillée, sur une lamelle; il reste à en pratiquer l'examen microscopique. A cet effet, après avoir fixé la préparation, soit par la chaleur, soit par un mélange à parties égales d'éther sulfurique et d'alcool absolu, on colore avec le bleu de Roux ou suivant la méthode de Gram, c'est-à-dire au moyen du violet de gentiane aniliné, sur lequel on fait agir, après quelques minutes, la solution de Gram iodo-iodurée, puis l'alcool absolu. La préparation peut alors être examinée à cet état ou mieux après dessiccation et montage dans le baume de Canada au xylol. Il est nécessaire de se servir d'un objectif à immersion homogène. Le microbe apparaît sous la forme d'un bacille immobile dont la longueur est à peu près égale à celle du bacille de la tuberculose, mais dont la largeur est supérieure à celle de ce dernier, surtout à ses deux extrémités qui sont souvent un peu renflées et arrondies. Ces bâtonnets sont en général isolés ou enchevêtrés en amas; dans ces derniers, les microbes sont le plus souvent rangés parallèlement les uns aux autres. S'ils se touchent bout à bout, jamais ils ne se trouvent dans le prolongement l'un de l'autre, affectant la forme d'un streptobacille; mais ils forment toujours un angle plus ou moins marqué, revêtant l'apparence d'un accent circonflexe. On a coutume de comparer avec raison l'aspect de la préparation à un assemblage de caractères cunéiformes, ou encore à des aiguilles courtes et trapues que l'on aurait laissé tomber par petits tas sur une table. Généralement le bacille ne présente pas une coloration homogène; il paraît granuleux, ou bien les extrémités prennent plus fortement la couleur que la partie moyenne. A mesure que la culture

vieillit, la coloration devient moins régulière ; on voit dans l'intérieur des bacilles des grains très foncés qui en imposent pour des spores ; néanmoins la formation de ces dernières n'a jamais été formellement constatée, et l'existence de formes durables du bacille diphtérique est encore douteuse.

Avec quelque habitude on arrive aisément à reconnaître, au simple examen sur sérum, les cultures de diphtérie. Toutefois, un petit coccus, qui se trouve très fréquemment associé au bacille diphtérique, ou peut même être seul la cause d'angines pseudo-membraneuses, donne également sur sérum des colonies qui ressemblent à celles du bacille de Lœffler. C'est le coccus dit de Brizou, du nom de l'enfant chez lequel on l'a d'abord observé ; mais ses colonies ont une surface plus humide, un aspect plus étalé, moins lenticulaire ; leur transparence est égale au milieu comme sur les bords. C'est ce qui a fait dire à M. Dieulafoy que les colonies du bacille de Lœffler sont *papuleuses*, tandis que celles du coccus Brizou sont *maculeuses*. D'ailleurs le microscope lève tous les doutes, car le coccus Brizou se présente sous la forme de petits points arrondis, isolés, groupés deux par deux ou réunis en rosace.

L'examen microscopique ne sert pas uniquement à confirmer le diagnostic par l'observation directe du bacille ; il sert encore à reconnaître à quelle variété bactériologique on a affaire. On dit qu'une diphtérie est pure, lorsque l'examen des colonies sur sérum, pratiqué après 24 heures, ne permet d'y reconnaître que le seul bacille spécifique ; encore, dans ces cas, est-il bon de bien observer la longueur des bacilles, car ceux-ci peuvent avoir des dimensions variables et on a pu en distinguer trois classes : les

bacilles longs, moyens et courts. Ce n'est point là une simple satisfaction d'une curiosité scientifique ; mais, d'après les recherches de MM. Martin et Chaillou, il semble bien que la diphtérie revête un caractère clinique d'autant plus infectieux que l'élément bactérien a des dimensions plus étendues.

C'est donc une condition de pronostic intéressante à rechercher, moins pourtant que la notion des associations microbiennes. On dit qu'une diphtérie est associée, lorsque l'examen des colonies pratiqué dans les mêmes conditions de milieu et de temps, permet de reconnaître l'adjonction au bacille de Lœffler de microbes étrangers. L'association du coccus Brizou s'observe dans les cas les plus bénins. L'association du streptocoque ou du staphylocoque et du bacille de Lœffler comporte un pronostic plus sérieux : les statistiques de MM. Roux, Martin et Chaillou l'établissent nettement. Le premier de ces deux microbes, dont la présence est presque toujours l'indice d'une diphtérie grave, se présente sous la forme de petites colonies formant un semis extrêmement fin, comparable à des grains de semoule. Au microscope, les cocci forment de courtes chaînettes de 4 à 6 éléments, mais qui, repiquées sur bouillon peptonisé, s'allongent de façon à être composées de 30 à 40 éléments. Le staphylocoque donne des colonies aplaties différentes, irrégulières, blanches ou jaunes, peu développées au bout de 24 heures. Au microscope il se présente sous forme d'éléments arrondis, groupés en grappe.

Si on ne voulait pas attendre le temps nécessaire au développement des cultures, on pourrait pratiquer un examen bactériologique par simple frottis de fausses membranes. A cet effet, lorsqu'on possède un débris de celles-ci, on commence par l'assécher

légèrement au moyen d'un papier buvard; puis, on promène la fausse membrane à l'aide d'une pince à la surface d'une lamelle de verre bien propre. On fixe par la chaleur ou l'alcool-éther et on colore par simple coloration au bleu de Lœffler ou mieux par la méthode de Gram; la recherche des bacilles s'opère alors comme dans le cas précédent. Il est utile de pratiquer, sauf empêchement absolu, ces recherches microscopiques avant de procéder à l'injection.

Lorsque celle-ci est décidée, on doit agir de la façon suivante : l'outillage comprend une seringue de 20 centimètres cubes, munie d'un tube de caoutchouc de 15 centimètres environ, et pouvant recevoir à son extrémité une aiguille ordinaire. Tout cet outillage est stérilisé à l'eau bouillante pendant cinq minutes; on laisse refroidir, puis on charge l'instrument en plongeant le tube de caoutchouc dans le sérum, enfin on adapte l'aiguille. Le siège choisi est la peau de l'abdomen, immédiatement au-dessous de la douzième côte; le champ opératoire est d'abord lavé à l'eau tiède, puis aseptisé avec une solution de sublimé à 1/1000. La seringue doit être bien tenue de la main droite et fixée par les trois derniers doigts, tandis que l'aiguille est maintenue entre le pouce et l'index. De la main gauche on fait un pli à la peau, et l'aiguille est enfoncée d'un centimètre environ à la base de ce pli. L'injection doit être poussée très doucement pour éviter la douleur; le sérum, en pénétrant, forme une boule d'œdème, du volume d'une petite mandarine. En retirant l'aiguille, on a soin d'appliquer à l'endroit de la piqûre, une petite quantité de ouate aseptique : le sérum qui s'écoule par la piqûre, s'agglutine et forme col-

Iodion. Avant de stériliser dans l'eau bouillante la seringue, l'ajutage et l'aiguille, il faut les laver à l'eau froide pour empêcher la coagulation du sérum.

Une demi-heure suffit pour la disparition de la boule d'œdème. Vers la douzième heure, quelquefois même plus tôt, survient une élévation de température croissante, pendant vingt-quatre heures, puis la température revient à la normale ; le pouls et la respiration suivent une marche parallèle. C'est le moment où certains auteurs ont également observé quelques irrégularités dans les battements du cœur.

Au bout de vingt-quatre heures, l'effet thérapeutique devient appréciable ; les fausses membranes prennent un éclat blanc de neige ; on les voit bomber au centre, se décoller sur les bords en se recroquevillant et en se fanant pour ainsi dire. Un lavage abondant les expulse par fragments ou en totalité ; les placards amygdaliens tombent, en général, plus rapidement que les placards implantés sur le fond du pharynx ou encapuchonnant la luette. Le temps nécessaire pour que la gorge soit complètement dégagée est variable suivant les cas : si 24 heures suffisent pour des placards peu étendus, le plus souvent il faut 48 heures ; souvent même la chute, commencée le deuxième jour, n'est complète que le troisième ou le quatrième jour. Lorsqu'elle est effectuée, il est rare que les fausses membranes se reproduisent. Cependant cette reproduction est possible : il convient de surveiller la gorge avec soin, car l'apparition d'un point blanc nécessiterait une injection de 5 centimètres cubes. L'injection faite à temps, dès le début de la maladie et avant l'apparition des fausses membranes, peut aussi en empêcher le développement, de sorte qu'on assiste à la guérison d'angines diphtériques sans

fausses membranes. MM. Sevestre et Meslay ont signalé un cas d'angine intense avec amygdales volumineuses et dont les cultures donnèrent de nombreuses colonies de bacilles virulents provoquant la mort d'un cobaye en moins de 48 heures.

Cependant les ganglions cervicaux diminuent, puis disparaissent. L'albumine, loin d'être une contre-indication, cède en général à l'injection. Nous parlons ici d'une albuminurie infectieuse, diphtérique même, et non d'une ancienne albuminurie, séquelle d'une infection quelconque, et dont la présence serait, au contraire, une raison d'user du sérum avec une extrême prudence. La température et le pouls (celui-ci un peu plus lentement) suivent, particulièrement dans les diphtéries pures, une marche descendante, de façon à se rapprocher progressivement de la normale. L'état général est des plus satisfaisants ; pas de teint plombé d'infection ; les enfants jouent et réclament à manger. A l'hôpital, depuis l'application de ce nouveau traitement, une véritable transformation s'est faite dans les pavillons d'isolement ; aussi, le séjour des malades dans les salles se trouve-t-il notablement diminué par suite de la rapidité de la convalescence.

La suppression d'un traitement local énervant n'est pas un des moindres avantages de la méthode. On doit, en effet, se contenter, suivant le précepte de Roux, de grands lavages de la gorge et du nez avec une solution saturée d'acide borique ou de liqueur de Labarraque à 50/1000, répétés trois fois par jour. Tout au plus a-t-on recours à des attouchements avec le jus de citron, ou avec le menthol camphré, ou avec la glycérine salicylée dans la proportion de 5 0/0. Il est indispensable de savoir que des

lavages à l'eau phéniquée ou avec une solution de sublimé peuvent être dangereux, et ont pu engendrer des accidents d'intoxication mortelle à l'hôpital des Enfants-Malades, chez des enfants où ce te pratique avait été continuée à l'insu de MM. Roux et Chaillou. Il semble que le sérum prédispose à une intoxication suraiguë, et les cas de mort publiés ne permettent pas de tenter une nouvelle alliance d'un traitement local actif et du sérum antitoxique.

Le dosage du sérum ne peut être indiqué d'une façon immuable. Au début de l'application de la méthode, on faisait une première injection de 20 centimètres cubes pour les enfants vigoureux au-dessus de 2 ans ; au-dessous de cet âge, ou bien s'il s'agissait d'un enfant chétif, ou encore si le cas était bénin ou d'un diagnostic douteux, on jugeait préférable d'injecter une première dose de 10 centimètres cubes.

La dose de 10 centimètres cubes est celle que l'on emploie ordinairement chez l'enfant, depuis qu'on sait que le sérum fourni par l'Institut Pasteur est plus actif qu'autrefois.

L'injection sera rarement renouvelée dans les vingt-quatre heures ; les cas toxiques sont les seuls où il soit permis de se départir de cette règle. D'une façon générale, après une première injection, il faut savoir attendre et se défier d'une tendance naturelle à multiplier les injections. Une dose de sérum disproportionnée avec l'âge et la force de l'enfant est souvent plus nuisible qu'utile. Sevestre et Meslay ont noté une forte élévation de température, temporaire d'ailleurs, à la suite d'une deuxième injection trop forte ou trop rapprochée de l'injection primitive. Il ne faut donc pas confondre avec une indication

d'une nouvelle injection ce qui n'est, au contraire, que la conséquence d'un traitement trop actif. S'il s'agit d'une diphiérie pure, une injection peut suffire. Souvent aussi, au bout de trente-six heures, les membranes ne se détachent pas franchement, la température reste élevée, les ganglions cervicanx et l'empâtement périganglionnaire ne se résolvent pas : il y a indication de renouveler une injection de cinq centimètres cubes environ. Une dose totale de 20, 25 ou 30 centimètres cubes, répartie en 3, 4 ou 5 inoculations, est en général très suffisante. La température, le pouls, les ganglions cervicaux et l'état général guideront le médecin et lui dicteront sa conduite ultérieure.

Si nous voulons fixer par des statistiques les résultats de la thérapeutique actuelle, il nous suffit de rappeler quelques chiffres récemment publiés : en Allemagne, Rime à l'hôpital Elisabeth de Berlin, accuse une mortalité de 18 0/0, Cassan de 20 0/0, Arronsohn descend au chiffre de 12 0/0. En France, Roux, au congrès de Budapesth, donne une proportion de 24,50 0/0 de morts; M. Moizard 14,70 0/0, M. Le Gendre 12,50 0/0; M. Lebreton 12 0/0; M. Sevestre 10 0/0. Pour juger l'efficacité du traitement, il suffit de rappeler l'ancienne statistique de l'hôpital Trousseau où la mortalité s'élevait à 60 0/0. Au lieu de prendre ces statistiques brutes, il convient encore de passer en revue les différentes variétés de diphtérie, suivant qu'elle est pure ou associée, car on sait que cette distinction est indispensable pour l'établissement du pronostic. Les angines pures donnent à M. Roux 7,5 0/0 de mortalité, à M. Moizard 4,54, à M. Sevestre 3,44.

Les angines associées, prises en bloc, ont donné à

Roux 17,70 0/0 de mortalité, à Moizard 14,88, à Sevestre 12,50. Les angines associées avec streptocoque donnent à Roux une mortalité brute de 34 0/0, alors que les mêmes formes donnaient autrefois dans le même hôpital 87 0/0 (Chaillou et Martin).

Aussi longtemps que dure le traitement, il importe de surveiller l'état général et de le soutenir par une alimentation aussi abondante que possible. L'aération, une atmosphère chaude et humide rendent de grands services; la nourriture doit être en grande partie composée de lait. Des grogs, des vins généreux, une petite dose d'alcool, sont utiles en cas d'affaiblissement général; la caféine est indiquée lorsque surviennent des défaillances du cœur avec tendance aux syncopes: elle doit être administrée en injection sous-cutanée à la dose de 20, 30, 40 centigrammes par 24 heures.

Nous pourrions répéter, à propos des fausses membranes nasales, ce que nous avons dit des placards pharyngés: sous l'influence du traitement sérothérapique, elles se détachent rapidement et tombent en masse au moment des lavages. Ces phénomènes se produisent également au niveau des plaques cutanées, que l'on peut accidentellement observer sur des plaies de vésicatoires ou de brûlures. Le traitement local de ces plaies diphtérisées consiste dans de simples applications de compresses boriquées, recouvertes de mackintosh.

Le traitement de la diphtérie conjonctivale fut préconisé par M. Sourdille (*Gaz. des Hôp.*, 1894); il proscrivait les cautérisations au nitrate d'argent.

Ce traitement consistait en grands lavages, au moyen d'un irrigateur et d'une fine canule mousse, avec une solution de biiodure de mercure à 1/20000

ou d'eau boriquée à 4 0/0. On lave ainsi la conjonctive, les culs-de-sac, et on peut précipiter le détachement de la fausse membrane ; puis, avec un tampon de coton hydrophile trempé dans :

Acide phénique cristallisé........	2	grammes
Glycérine........................	20	»

on fait de larges frictions sur tous les points malades, en évitant autant que possible de mettre la solution en contact avec la cornée, surtout si elle est intacte. Ce traitement est répété deux fois par jour s'il est nécessaire ; et, dans l'intervalle, il faut instiller un collyre de violet ou de bleu de méthyle à 1/1000 ; cette substance agit, en effet, énergiquement sur le bacille de Lœffler.

A l'heure actuelle, le traitement local cède le pas au traitement général, ici comme ailleurs. Une récente communication de M. Coppez (de Bruxelles) prouve que c'est encore la sérothérapie qui, dans la diphtérie conjonctivale, forme le traitement de choix.

Dans le croup, les résultats de la sérothérapie sont encore plus démonstratifs.

Nous rappellerons les statistiques antérieures au traitement. Elles démontrent que les croups opérés donnaient 68 0/0 de mortalité à l'hôpital des Enfants Malades, et 73,19 0/0 à l'hôpital Trousseau. Les statistiques récentes de M. Roux accusent 46 0/0, de M. Moizard 40 0/0, de M. Sevestre 38,88 0/0, de M. Lebreton 37,5 0/0. Si, au lieu de ces croups opérés, dont la mortalité est toujours la plus élevée, nous prenons les cas des croups simples, nous voyons les chiffres de mortalité se réduire à 30,9 0/0 (Roux), 18,47 (Moizard), 18,18 (Sevestre). Si nous entrons dans les détails des faits, nous apprécierons mieux

le résultat obtenu : on peut dire, en effet, que tout enfant, atteint de croup diphtérique pur et inoculé de bonne heure, doit guérir sans opération. Tous les auteurs sont d'accord pour reconnaître que la sérothérapie, dans beaucoup de cas, prévient toute intervention opératoire.

C'est même la première préoccupation que le médecin doit avoir. Malgré un tirage sus et sous-sternal accentué, durant depuis plusieurs heures, il faut tenter de reculer le plus longtemps possible le moment d'intervenir. Toutefois, pour temporiser ainsi, il est indispensable que l'état général reste bon, qu'il n'y ait point de complication pulmonaire, et surtout que le cœur fonctionne régulièrement. Si le pouls devient un peu faible, si les lèvres blanchissent, il faut abandonner une lutte impossible, et qui n'est autorisée d'ailleurs, qu'autant que le médecin reste à portée, prêt à intervenir à la moindre menace de danger pressant. L'existence d'accès de dyspnée forme également une contre-indication à cette seule expectation. La lutte reste engagée dans les vingt-quatre premières heures du traitement.

Il existe un moyen aisé, de faciliter cette lutte aux petits malades, et qui consiste à les placer dans une véritable chambre de vapeur, toujours réalisable au moyen du spray ou plus simplement d'eau bouillant à air libre. C'est là un adjuvant qui rend certainement de très réels services en imprégnant les fausses membranes d'humidité et en facilitant leur désagrégation.

Lorsque l'opération est devenue inévitable, un dernier avantage de la sérothérapie est de supprimer, au profit du tubage, la trachéotomie et tous ses dangers immédiats et consécutifs. Depuis l'emploi de la sérothérapie antidiphtérique, l'intubation laryngée

a regagné, en effet, tout le terrain qu'elle avait perdu, depuis les premières tentatives de tubage, présentées par Bouchut en 1858 à l'approbation de l'Académie, et rejetées entièrement, peut-être à cause de l'insuffisance de l'outillage, mais surtout grâce à l'activité de Trousseau, parrain et défenseur de la trachéotomie.

Intubation laryngée. Instruments. — Il est nécessaire d'employer, pour la pratique du tubage, une instrumentation spéciale qui, à l'heure actuelle, est représentée par l'un trois des types suivants : l'appareil d'O'Dwyer construit par Ermald de New-York, l'instrumentation dite simplifiée de Ferroud, et enfin un dernier modèle, récemment construit par M. Collin, d'après les conseils de M. le Dr Roux.

L'appareil d'O'Dwyer se compose essentiellement de six parties différentes :

1° Une première série de six tubes, de section intérieure elliptique. Ces tubes sont fabriqués au moyen d'une composition métallique particulière, puis recouverts successivement d'une couche de cuivre et d'une couche d'or. Les parois antérieures et latérales affectent la forme d'un double tronc de cône à base commune, déterminant vers la partie moyenne un renflement bilatéral. Ce ventre est destiné à maintenir le tube en position ; les extrémités supérieure et inférieure en sont soigneusement arrondies ; et, pour réduire au minimum la pression du bord antérieur contre la paroi correspondante du larynx et empêcher ainsi les lésions du décubitus, la partie supérieure du tube est rejetée légèrement en arrière par l'ablation d'un coin de métal aux dépens du bord postérieur. La tête affecte une forme irrégulièrement ovale, à bords saillants et arrondis ; sur sa partie antérieure

et gauche est ménagé un œillet destiné à recevoir un fil de sûreté. La longueur des tubes varie de 38 à 66 millimètres; le diamètre antéro-postérieur est de 5 à 9 millimètres et le diamètre transverse de moitié moindre.

2° Une deuxième série de sept tubes en argent, cylindriques, d'une longueur uniforme de 28 millimètres, d'un diamètre variant de 10 à 28 millimètres. La tête est petite et l'extrémité inférieure légèrement rétrécie. Il n'existe pas de renflement, car la pression qu'ils exercent sur les parois du larynx en raison de leur calibre et de leur forme, suffit à les maintenir en place. Leur extrémité supérieure n'est pas non plus rejetée en arrière pour éviter un contact trop intime avec la base de l'épiglotte, car ces tubes sont destinés à rester en place deux ou trois heures au plus, dans les cas où l'on doit faciliter la sortie des fausses membranes volumineuses. Les boîtes ordinaires d'Ermald ne contiennent point cette deuxième série, car la plupart des praticiens jugent les tubes du premier modèle suffisants pour l'usage journalier.

Tous ces tubes sont munis d'un mandrin articulé en son milieu pour la facilité de son extraction, après l'introduction du tube dans le larynx, et destiné à se visser sur la tige de l'introducteur, de façon à former un angle droit avec l'axe de ce dernier instrument.

3° Une petite règle métallique, graduée de 1 à 12, sert à déterminer le tube convenant à l'âge de l'enfant.

4° L'introducteur est constitué par une tige rigide fixée dans un manche et sur laquelle peut jouer, à l'aide d'un bouton situé sur ce manche, un tube métallique terminé par un ressort à boudin, porteur

d'une double griffe qui vient presser sur la tête du tube et libérer ainsi le mandrin.

5° L'extracteur a la forme d'une pince décrivant un arc de cercle régulier; les mors agissent grâce à une double articulation par écartement de la seule branche postéro-supérieure qui forme levier.

6° L'ouvre-bouche à crémaillère est celui de Denhard, modification de l'instrument primitif d'O'Dwyer.

Diverses critiques ont été adressées à cette instrumentation américaine et surtout à l'introducteur et à l'extracteur d'O'Dwyer. Le premier de ces instruments est difficilement aseptisé à cause du ressort à boudin qu'il faut ménager ; le déclanchement peut être rendu difficile soit par le mauvais état du ressort, soit par la pénétration de la griffe dans la rainure qui couronne les tubes de calibre inférieur. Enfin, on a reproché à l'extracteur le peu de longueur de ses mors, la surface lisse de ceux-ci et surtout son ouverture en bec de canard qui peut, si l'instrument dérape, provoquer des lésions de l'extrémité supérieure du larynx.

Ce sont ces critiques qui ont guidé Ferroud pour le choix des modifications apportées par lui à l'appareil d'O'Dwyer. Ici une pince unique sert à la fois « d'intubateur et d'extubateur » ; démontable, elle peut être aseptisée sans inconvénient ; les mors, coudés à angle droit, mesurent 4 centimètres et s'effilent de façon à pénétrer dans la lumière des tubes sans la combler ; leur écartement est parallèle, condition très favorable à la solidité de la prise. La surface externe en est rayée transversalement sur toute la longueur pour éviter les dérapages ; enfin, le levier de la pince porte à son extémité une crémaillère, destinée à main-

tenir l'écartement des mors. Les tubes sont des tubes d'O'Dwyer modifiés, pour la plus grande facilité de leur pénétration dans le larynx; à cet effet, l'auteur les a fait tailler en sifflet à leur extrémité inférieure, tandis que l'orifice supérieur est évasé sur une hauteur de 3 à 4 millimètres pour faciliter l'introduction de la pince et réduire au minimum les tâtonnements au cours de l'extraction. L'ouvre-bouche enfin est remplacé par une virole ou doigtier, destiné à protéger contre les morsures de l'enfant, la première phalange de l'index de l'opérateur.

Nous avons eu plusieurs fois l'occasion d'utiliser cet appareil de Ferroud, tout en conservant l'ouvre-bouche ordinaire; à notre avis, la pince est un instrument plus utile pour l'extraction que pour l'introduction : dans ce temps de l'opération, le retrait de l'instrument peut être retardé par le déclanchement assez pénible de la crémaillère, si on a cru devoir l'utiliser, et la mobilisation des mors à l'intérieur du tube, rendue difficile tant par leur longueur trop considérable que par l'adhérence des stries à la face interne du tube. Nous ajouterons que ces stries transversales peuvent amener des éraillures de la paroi des tubes, avec arrêt possible sur ces dernières du mucus ou des fausses membranes expulsées.

Nous devons à la vérité d'ajouter que les tubes pénètrent aisément dans le larynx ; leur fixation reste parfaite et l'extraction paraît plus aisée qu'avec l'appareil d'O'Dwyer.

Plus que l'instrumentation de Ferroud, le modèle actuellement construit par Collin constitue un véritable progrès : les tubes en sont construits sur le type de la première série d'O'Dwyer; ils sont renfermés dans des étuis métalliques où ils se trouvent suspendus,

et ne peuvent être détériorés par aucun choc. M. Collin a laissé à l'introducteur la forme et la courbure générale de l'instrument américain ; mais ici la griffe et le ressort à boudin sont supprimés. Le déclanchement s'opère, grâce à un levier qui bascule sur le manche, au moyen d'une articulation spéciale, et dont l'extrémité, en forme de croissant, prend son point d'appui sur la demi-circonférence de la tête du tube, qui correspond à la droite de l'opérateur ; l'autre moitié de la tête est ainsi laissée libre, et le médecin peut y prendre un point d'appui avec son index gauche, pour assurer le maintien du tube dans le larynx au moment du retrait du mandrin. L'extracteur présente des avantages considérables sur celui d'O'Dwyer ; comme l'introducteur, il se démonte facilement grâce à l'articulation spéciale ; les mors en sont d'une longueur suffisante, leur surface externe est, à l'extrémité, rayée de stries fines, et enfin l'écartement des branches s'opère parallèlement. Tous ces avantages, joints à une heureuse modification de l'ouvre-bouche, nous permettent donc de conclure en faveur de ce dernier modèle.

Indications générales du Tubage. — Lorsque le tubage du larynx sera indiqué, nous devrons recourir à cette instrumentation.

Dans quelles circonstances doit-on intervenir?

Pour Ferroud, l'intubation se trouve indiquée « sitôt qu'un enfant, atteint de croup, présente de la dyspnée et du tirage. » Northrup partage la même opinion, et tous deux conseillent d'intervenir « dès le début même de la période asphyxique, sans attendre, comme on le fait trop souvent pour la trachéotomie, que le malade soit exténué par la lutte. »

C'est là une opinion à laquelle il nous est impos-

sible de souscrire depuis l'emploi du sérum. Nous avons déjà dit, en effet, combien d'enfants, grâce à ce traitement général, évitent toute intervention chirurgicale. Tandis qu'en 1891 et 1892, d'après M. Martin, sur 100 enfants atteints de diphtérie, 50 à peine échappaient à la trachéotomie, sur 320 enfants traités par le sérum, à l'hôpital des Enfants-Malades, plus de 60 0/0 ont pu éviter l'opération (Roux, Martin et Chaillou). La statistique de Moizard et Perregaux réduit à 24,36 0/0 la proportion des interventions dans le croup. Le Gendre, Lebreton et Magdelaine, Sevestre et Meslay sont également d'accord sur ce point. Ces derniers, dans l'espace d'un mois, ont recueilli quinze observations, où les enfants, entrés avec un tirage accentué, paraissaient devoir être opérés d'urgence, et chez lesquels la seule application du traitement sérothérapique et une surveillance de tout instant, pendant les vingt-quatre premières heures, ont permis d'éviter le tubage ou la trachéotomie.

Manuel opératoire et suites normales du Tubage. — L'opération, devenue nécessaire, est pratiquée de la façon suivante :

Tout d'abord la réglette sert, par ses indications chiffrées, à fixer le choix du tube correspondant à l'âge de l'enfant. Toutefois, en présence d'un sujet vigoureux, il est souvent nécessaire, comme l'indique Ferroud, de choisir un numéro supérieur au chiffre ordinaire, pour éviter le rejet du tube par suite du manque de concordance entre les dimensions du larynx et le volume du tube.

Dans l'œillet de la tête est passé un fil de soie tressée, de 50 centimètres de long, dont on réunit les deux extrémités par un nœud simple.

Le mandrin correspondant doit être vissé recouvert

de son tube. Celui-ci sert ainsi de tournevis et évite de forcer la tige d'acier.

Enfin, tous ces instruments, avec l'ouvre-bouche, sont stérilisés à l'autoclave, ou plus simplement à l'eau bouillante saturée de borate de soude, puis déposés dans un plateau rempli d'eau boriquée à 3 0/0 ou de phénol-salyl à 1 0/0 (Lermoyez).

La contention du petit malade est assurée par son enroulement dans une alèze ; encore celle-ci devra-t-elle être disposée de façon à pouvoir être enlevée rapidement, car il faut toujours prévoir les contre-temps et la nécessité possible d'une trachéotomie immédiate, suivie de respiration artificielle.

M. Lebreton conseille l'antisepsie préalable de la cavité bucco-pharyngée par des injections boriquées, tout en reconnaissant que c'est là une précaution impossible à prendre lorsque l'enfant est amené en imminence de mort.

Ainsi préparé, le petit malade est remis aux aides : ceux-ci doivent être au nombre de trois. L'assistance de personnes dociles et énergiques nous paraît indispensable ; car, dans le tubage, la rapidité et la sécurité de l'opération dépendent surtout de l'immobilisation absolue de l'opéré pendant toute la durée de l'intervention. Le premier aide assied l'enfant sur ses genoux face à l'opérateur ; avec les mains, il applique le tronc et les bras du malade contre sa poitrine et emprisonne entre ses jambres les membres inférieurs du patient. Au deuxième aide est confiée la tête qui doit être maintenue et suspendue de façon à tendre le cou sans le renverser. Enfin, le troisième aide recevra les bras de l'ouvre-bouche, qu'il maintiendra contre la tempe gauche de l'opéré.

Pour terminer ce résumé des soins préliminaires, nous devons citer enfin l'opinion de Ferroud, qui conseille, chez les enfants nerveux et irritables, l'inhalation de quelques gouttes de chloroforme pour faciliter l'introduction ou l'extraction du tube. Nous n'avons jamais eu l'occasion d'employer cette méthode : la position assise du sujet, l'imminence fréquente de l'asphyxie nous paraissent, en effet, une contre-indication à l'emploi des anesthésiques.

L'opérateur s'assied bien en face de l'enfant et fait mettre à sa portée tous les instruments nécessaires. Le premier temps consiste dans la fixation de l'ouvre-bouche, qu'il est utile de bien placer au niveau des dernières dents, et non point en arrière de celles-ci sur les gencives, comme on serait tenté de le faire chez les enfants, dont la dentition est incomplète. Ainsi placé, l'instrument glisserait facilement, et sa chute entraînerait des morsures au moins désagréables. L'écartement des mors s'opère par une pression douce sur les branches, et doit être bien complet pour assurer l'immobilité absolue des mâchoires.

Il importe de prendre ses points de repère ; c'est une précaution à laquelle on ne saurait attacher trop de soin. A cet effet, l'index gauche est introduit sur la face dorsale de la langue et, suivant bien exactement la ligne médiane, va reconnaître l'épiglotte, la dépasse, déprime fortement cet opercule et prend ainsi position au niveau même de l'orifice supérieur du larynx. Dès lors, il ne doit plus être déplacé jusqu'au dernier temps de l'opération.

L'introducteur, armé de son tube, est alors saisi de la main droite entre le pouce et le médius ; l'index est étendu le long du manche, tandis que les derniers doigts assurent la tension du fil de sûreté ; et, par ce

conducteur, le tube est glissé entre l'index et la langue jusqu'à ce qu'il rencontre l'extrémité du doigt gauche. A ce moment seulement, il convient de relever le manche et de donner à l'instrument jusque-là parallèle à l'axe du corps une direction perpendiculaire à celui-ci. C'est aussi le moment où l'index, glissant légèrement en arrière, abandonne au tube sa place, que ce dernier vient tout naturellement occuper. Durant cette manœuvre, la plus grande douceur est de rigueur; il y a là un simple tour de main, facile à acquérir, lorsqu'on pratique pendant quelque temps ce « véritable cathétérisme des voies aériennes ». Sitôt que le tube est presque entièrement descendu dans le larynx, on opère le déclanchement en pressant sur le bouton dans l'instrument d'O'Dwyer, ou en faisant basculer avec le pouce le levier de l'appareil Collin.

Le retrait du conducteur s'opère par un mouvement inverse de l'introduction, tandis que l'index gauche appuie légèrement sur la tête du tube et assure tout à la fois son maintien et sa descente complète dans la lumière du larynx.

L'opération a demandé quelques secondes. Le succès en est annoncé par l'apparition d'un bruit tubaire métallique spécial, dû au passage de l'air dans le tube, par le rejet de quelques mucosités ou débris de fausses membranes. Pour plus de sûreté le toucher intra-buccal permet encore de reconnaître la présence des aryténoïdes en arrière de la portion évasée du pavillon.

Alors il est bon, après avoir retiré l'ouvre-bouche, de faire avaler à l'enfant quelques gorgées de liquide, pour augmenter, grâce aux quintes de toux réflexe, que provoque la chute de quelques gouttes dans la trachée, l'énergie des mouvements respiratoires et

assurer ainsi, avec le désencombrement du tube, le soulagement progressif de l'opéré.

A ce moment, certains médecins déclarent l'opération terminée. La soie est alors fixée sur la joue au moyen de collodion ou encore au pavillon de l'oreille. si sa longueur le permet, après avoir pris soin de l'insinuer entre deux dents (Bokaï) pour éviter sa morsure et sa section. Cette pratique nous amène à la critique des discussions nombreuses qu'a soulevées le maintien du fil.

Certains auteurs soutiennent, en effet, la nécessité de le conserver : l'extraction du tube s'en trouve simplifiée et est mise à la portée du premier venu en cas d'urgence. Si, dans un accès de toux, le tube est rejeté dans le pharynx, rien n'est plus aisé que de le reprendre. Pour ces auteurs, et Bokaï en particulier, ce maintien du fil n'aurait pas les inconvénients dont on l'a accusé ; pendant les premières heures, il est indispensable d'entraver les enfants et de leur ôter tout moyen d'enlever leur tube ; mais l'accoutumance s'obtient au bout de 24 à 36 heures ; et, à partir de ce moment, il redevient possible de rendre la liberté aux petits malades désormais dociles. Moizard et Perregaux se rangent aussi à cet avis et ne consentent point à sacrifier ce moyen précieux de sécurité à de vaines objections.

Le retrait du fil est une habitude adoptée, au contraire, par O'Dwyer et les auteurs américains, par Galatti, Jacques et Ferroud. Lebreton et Magdeleine se rallient à cette dernière pratique, tout en admettant une exception pour les petits enfants chez lesquels l'extraction serait vraiment trop pénible sans le secours de la soie. Dans les conditions ordinaires. l'extraction, dont nous aurons à parler tout à l'heure.

ne représente pas, en effet, une opération d'une difficulté insurmontable ; il ne faut pas trop compter sur la docilité ultérieure des enfants. Certains malades, même entravés, frottent leur tête sur l'oreiller, tiraillent leur fil ou parviennent, à l'aide de leur langue, à l'enrouler et à s'en débarrasser. D'autre part, la section de la soie, entre les dents, supprime du coup le fil de sûreté qui, pelotonné, peut être projeté en arrière et obturer la lumière du tube. Ferroud en cite une observation, suivie de mort, et M. Lebreton un cas, où l'extraction du tube obturé s'imposa d'urgence. Si les avantages sont problématiques, les inconvénients sont, au contraire, trop réels : toux constante, salivation abondante, difficulté toujours plus considérable des lavages intra-buccaux et de l'alimentation, irritation de l'entrée du larynx et enfin tendance à la propagation, dans les voies aériennes, de toutes les bactéries pathogènes de la bouche. Pour toutes ces raisons, le fil doit être supprimé, et ce retrait s'opère, le plus souvent, dès que le bruit tubaire a donné la certitude de la bonne position du tube ; mais, si l'état de l'enfant se révèle inquiétant, il est préférable de le faire déglutir et d'attendre qu'on ait jugé du bon effet de l'intubation. On replace alors l'ouvre-bouche et, tandis que la main droite opère une traction sur une des anses du fil sectionné, l'index gauche maintient la tête du tube, ainsi que nous l'avons indiqué lors du retrait du mandrin.

Lorsque l'enfant a repris sa respiration normale, on le reporte dans son lit et on l'y installe, en ayant soin de relever le tronc pour permettre la facilité plus grande des mouvements respiratoires. D'ordinaire le petit malade ne tarde pas à s'endormir, épuisé par la lutte qu'il a soutenue contre l'asphyxie et la

résistance qu'il vient d'opposer à l'opération. Lorsqu'il se réveille, on est le plus souvent obligé de lui venir en aide, de le soulever et de lui faire avaler quelques cuillerées de grog pour amener le dégorgement du tube. A partir de ce moment, la surveillance la plus rigoureuse s'impose comme un devoir impérieux, car la vie du petit opéré reste, quoi qu'en aient dit Bokaï, Ferroud et Bonain, subordonnée à la vigilance de la personne qui le soigne pendant la durée du séjour du tube.

La longueur de cette période varie avec chaque cas. Cependant Ranke Galatti et Jacques affirmaient déjà que la durée du traitement est plus courte avec le tube qu'avec la canule. O'Dwyer et Ferroud donnent une moyenne de 4 à 5 jours, un maximum de 15 jours. Avec la sérothérapie, M. Lebreton, sur 51 tubages, note 11 fois une durée de 48 heures, 14 fois une durée de 4 jours, et 9 fois une période de 5 jours. La durée moyenne du séjour du tube varie donc, à l'heure actuelle, de 36 heures à 4 jours.

Il existe un certain nombre de symptômes à l'aide desquels on peut juger de l'opportunité d'extraire le tube : état général satisfaisant avec chute de la température, détergement du pharynx avec diminution ou disparition des ganglions carotidiens, absence de rejet de pus ou de fausses membranes par le tube laryngé. Il n'y a pas de règle immuable ; il est même préférable, surtout chez les jeunes enfants, de ne pas enlever le tube trop tôt. Cette extraction prématurée entraîne souvent une nouvelle intervention : or, nous savons que le séjour prolongé du tube laryngé ne présente aucun danger.

Lorsqu'on songe à extraire le tube, il est préférable de choisir son moment : on ne doit pas opérer après

les repas, car la titillation inévitable de la luette, l'apparition du réflexe nauséeux, entraînent des vomissements qui empêchent l'extraction et favorisent peut-être l'infection des voies aériennes. Nous n'avons pas à répéter tout ce que nous avons dit de l'emmaillottement de l'enfant, de son maintien par les aides, du placement de l'ouvre-bouche : tous ces actes sont communs à l'introduction et à l'extraction du tube. Lorsque la voie est ouverte par l'écartement des mâchoires, l'index gauche va reconnaître le pavillon du tube, son orifice, et prend place immédiatement en arrière de sa portion évasée qui repose sur les aryténoïdes A ce moment, l'extracteur, tenu de la main droite, est dirigé sur la face dorsale de la langue et porté immédiatement jusqu'au contact de l'index. Il suffit alors de le ramener quelque peu en avant, tout en restant sur la ligne médiane et en le tenant bien vertical ; l'instrument doit être tenu avec la plus grande légèreté ; il faut qu'il tombe dans l'orifice du tube par son seul poids. Il faut intervenir plus délicatement qu'au moment de l'introduction, et savoir qu'on ne doit exercer une pression sur le manche de l'instrument que lorsque les mors sont emprisonnés dans la lumière du tube et complètement engagés. A ces seules conditions, on peut être assuré d'éviter les fausses routes, de faire une bonne prise ; et, dès lors, il suffit, tout en maintenant la pression sur le manche, de retirer l'instrument par un mouvement exactement inverse de l'introduction ; cependant l'index gauche doit, sitôt que le tube a quitté le larynx, accompagner son extrémité inférieure et lui fermer ainsi le retour dans le pharynx, en cas de dérâpage à l'intérieur de la bouche.

Lorsque les enfants restent ainsi privés de leur

tube, ils se montrent tout d'abord étonnés et inquiets ; ils n'osent respirer et craignent d'asphyxier. Il est urgent de les faire boire, de les distraire à tout prix : l'opérateur doit s'effacer devant une bonne infirmière. Celle-ci parviendra à ramener le calme chez les enfants nerveux. Quelques minutes après, on peut recoucher l'enfant, tout en le surveillant ; car, après le détubage, on est souvent aux prises avec tous les ennuis inhérents à l'ablation de la canule après la trachéotomie. Le malade demeure tranquille pendant quelques heures ; mais, vers le soir, la crainte le reprend ; il n'ose pour ainsi dire s'endormir : une nouvelle intubation de quelques heures devient nécessaire. Certains opérés n'abandonnent ainsi leur tube qu'à la deuxième ou troisième tentative, sans que ce retard mérite le nom de complication.

Peu de temps après l'ablation définitive du tube, la voix haute réapparaît, et c'est là un grand avantage du tubage. Nous avons pu l'observer nous-même, à part quelques exceptions. C'est là un point qui ressortit aux observations de Bokaï, Galotti. Bonain. M. Lebreton affirme n'avoir jamais remarqué d'altération de la voix consécutive à l'écartement et à la compression des cordes vocales par le tube.

Complications du tubage. — Dans les cas heureux, quatre à cinq jours suffisent à l'établissement de la convalescence. Malheureusement il n'en est pas toujours ainsi ; des difficultés peuvent apparaître qui retardent, entravent ou compromettent la guérison.

Complications de l'introduction du tube. — Au moment même où l'on pratique l'introduction du tube, on peut être exposé à des mécomptes. Chez un enfant âgé, en raison de la distance plus grande qui sépare les arcades dentaires de l'orifice supérieur du larynx,

l'index atteint difficilement l'épiglotte ; il est alors préférable d'introduire simultanément le médius pour pénétrer plus profondément.

Les enfants nerveux et indociles sont péniblement maintenus : le spasme augmente chez eux l'angoisse de l'asphyxie. Il y a là parfois une véritable difficulté, dont on triomphera en enveloppant l'enfant dans une alèze et avec le concours d'aides vigoureux.

L'œdème de l'épiglotte et des replis aryténo-épiglottiques, considéré par certains auteurs, comme une contre-indication à l'intubation, peut toujours être vaincu par une pression légère, au moyen de laquelle on parvient à faire pénétrer le tube. Si on s'aperçoit que ce dernier a été par erreur introduit dans le pharynx, grâce à l'absence du bruit métallique spécial, que produit l'air en traversant le tube, et surtout grâce à la recherche de l'orifice supérieur du larynx, que l'index sent vide, il n'est rien de plus aisé que de retirer le tube au moyen du fil de sûreté. C'est là d'ailleurs une fausse route, que l'on évite par un court apprentissage, et surtout si l'on prend soin d'accrocher l'épiglotte avec l'index gauche, et de déprimer la base de la langue fortement, de façon à bien découvrir l'orifice supérieur du larynx.

La syncope, accident rare, est cependant possible chez les enfants nerveux ou intoxiqués, et dont le muscle cardiaque est lésé. On la combattra sans retard par la respiration artificielle, les stimulants de toute nature, les injections de caféine et d'éther.

La persistance du tirage, l'apnée complète, peuvent encore se produire malgré l'introduction du tube dans le larynx. Le plus souvent il s'agit de l'obstruction complète du tube par une fausse membrane, qu'il a refoulée dans la trachée. L'extraction

du tube s'impose; on assistera alors à l'expulsion d'une fausse membrane et au soulagement immédiat du petit malade. Dans certains cas, le tirage persiste intense, malgré le retrait du tube et même une deuxième tentative de tubage.

Si l'enfant paraît trop fatigué, il faut savoir se résoudre à la trachéotomie; c'est pourquoi, le médecin ne doit jamais entreprendre un tubage sans songer à toutes les surprises qui peuvent se produire, et sans avoir installé au préalable tous les instruments, stérilisés, nécessaires, pour pratiquer la trachéotomie.

Enfin le rejet du tube peut se produire aussitôt après son introduction. On peut parfois incriminer le calibre trop faible du tube; plus souvent, il faut accuser une fausse membrane refoulée pendant le tubage; cette expulsion spontanée est alors un moyen de défense de l'enfant contre l'asphyxie qui le menace. Fréquemment, en effet, la sortie du tube est suivie de celle de la fausse membrane. Dans les cas heureux, le tirage ne se reproduit pas; trop souvent il reparaît rapidement ou après un moment de soulagement. Il ne faut pas hésiter à entreprendre une nouvelle tentative, quelquefois même avec succès.

Complications pendant le séjour du tube. — L'instrumentation actuelle est assez perfectionnée pour assurer la fixité parfaite du tube dans le larynx, même chez des enfants atteints de la coqueluche (Lebreton et Bayeux). Néanmoins, le tube reste susceptible d'être rejeté au dehors.

Les partisans du tubage estiment qu'on a toujours le temps d'appeler le médecin pour replacer le tube, sans s'illusionner sur les cas exceptionnels où l'intervention doit être faite en quelques minutes.

Nous signalerons également le rejet possible du

tube dans le lit. Galatti, Meslay et Vanverts en ont cité des exemples; cette expulsion peut se produire en l'absence de la personne chargée de surveiller l'enfant : le tube reste dissimulé dans le lit. La dyspnée se reproduit, intense, et resterait inexplicable sans la disparition du bruit métallique, spécial à la respiration des enfants tubés. Subsiste-t-il un doute? n'hésitez pas à aller constater directement, par le toucher, la présence ou l'absence du tube en arrière de l'épiglotte.

Le tube chassé du larynx n'est pas toujours au dehors; il peut tomber dans le pharynx et être dégluti ; il ne faut pas trop s'émouvoir de cet accident. Tous ceux qui l'ont observé déclarent que le corps étranger a pu être retrouvé dans les selles, deux à dix jours plus tard, sans que l'intestin ait eu à souffrir de son passage.

L'obstruction du tube doit nous arrêter plus longtemps. Sa rareté est affirmée par beaucoup d'auteurs. Chaillou, dans sa thèse, soutient son peu de fréquence. En réalité, c'est là un fait possible, affirmé par Baër (de Zurich,) Lebreton et Magdeleine, Sevestre, Meslay et Vanverts, et qu'il faut toujours prévoir. L'obstruction peut être causée par le fil de sûreté, tombé en arrière, ou bien résulter de mucosités desséchées, ou de fausses membranes volumineuses, détachées de la trachée et formant bouchon à la partie inférieure du tube laryngé. C'est là une complication redoutable, dont tous les auteurs se sont préoccupés, les uns y trouvant un argument d'opposition absolue au tubage, et déclarant qu'en dehors de certains milieux exceptionnels, qui permettent la présence constante du médecin, l'intubation du larynx doit être rejetée, les autres pour y chercher un remède. Ferroud, par

exemple, conseille les lavages fréquents de la bouche et du nez. MM. Lebreton et Magdeleine préconisent la saturation de l'air de la chambre par des vapeurs antiseptiques. N'oubliez jamais de faire boire l'enfant; vous provoquerez des efforts de toux et vous favoriserez l'expulsion du pus ou de la fausse membrane qui obstruaient le tube.

Tous ces moyens peuvent suffire; quelquefois l'arrêt de la respiration est si complet et si brusque que l'intervention immédiate est urgente. Il faut détuber l'enfant; et, si ce détubage n'est pas suivi du rejet de la fausse membrane, il devient indispensable de pratiquer la respiration artificielle ou de faire la trachéotomie.

La gène de la déglutition est une des conséquences du tubage. Les liquides sont moins bien tolérés que les aliments semi-liquides ou solides. Au moment de la déglutition, leur introduction dans le larynx détermine des quintes de toux pénibles, que l'enfant accentue pour chasser le tube, qu'il considère comme un hôte gênant; il est bon d'ajouter que, vers le deuxième ou le troisième jour, la déglutition redevient normale, et qu'en tâtonnant, on parvient toujours à vaincre cette difficulté. Le mieux est de faire boire l'enfant lentement, la tête renversée en arrière ou sur le côté; les cas sont exceptionnels où la dysphagie persiste, au point de nécessiter l'emploi des lavements nutritifs ou des gavages, avec la sonde uréthrale de Nélaton introduite par le nez. Nous parlerons de l'infection des voies aériennes inférieures et de la broncho-pneumonie, pour conclure que le tubage, loin de favoriser ces diverses complications, semble les prévenir. L'intubation laryngée, d'après Roux et Martin, doit donc être préférée à la trachéotomie.

Complications de l'extraction. — Lorsqu'on pratique l'extraction du tube, il est indispensable de se servir d'un bon extracteur, qu'on maniera avec douceur, après s'être assuré que les mors sont profondément introduits dans la lumière du tube; ce n'est qu'à ce moment qu'on est autorisé à presser sur les branches de l'instrument. En se conformant à toutes ces recommandations, on préviendra le dérâpage de l'extracteur et, par suite, la déglutition du tube.

Complications après l'extraction. — Normalement la respiration reste calme après l'extraction; mais il peut arriver que le tirage se produise progressivement ou presque subitement, sous l'influence d'un spasme laryngé, surtout chez les enfants nerveux. Aussi, doit-on être toujours prêt à pratiquer un deuxième tubage, et ne jamais abandonner un enfant, durant les premières heures qui suivent un détubage.

Il existe des tubards, comme des canulards ; mais les cas sont exceptionnels où les essais répétés restent infructueux. MM. Sevestre et Meslay ont particulièrement insisté sur ces cas exceptionnels; ils ont montré qu'ils n'appartiennent pas au croup, et que le spasme laryngé peut être dû à la compression des nerfs récurrents par des ganglions médiastinaux hypertrophiés, à la suite de la tuberculose pulmonaire.

Les lésions produites par le décubitus sont très rares. Northrup relate des cas de guérison où le tube est resté en place 360 heures. M. Meslay a présenté à la Société anatomique le larynx d'un enfant de mon service qui avait subi douze tubages, en l'espace de trois mois, et dont la muqueuse était indemne.

Parmi tous les accidents imputables à l'intubation,

un certain nombre restent redoutables, notamment l'obstruction du tube, qui nécessite une intervention immédiate.

Tout récemment M. Bayeux, interne à l'hôpital Trousseau, s'est proposé de remédier à cet inconvénient, en employant des tubes courts et en préconisant un nouveau procédé de détubage, l'énucléation.

Le tube court, tel qu'il a été construit par M. Collin, se trouve pour ainsi dire suspendu dans le larynx, entre deux sangles élastiques, l'une supérieure, représentée par les cartilages aryténoïdes et le muscle aryténoïdien, l'autre inférieur, le cricoïde. Ainsi suspendu, le tube court est maintenu, comme par deux liens élastiques, à ses extrémités : il suffit d'exercer une pression, au niveau de sa partie inférieure, pour l'énucléer. Cette énucléation peut se faire sans aide ; néanmoins, il vaut mieux opérer, après avoir débarrassé le cou de tout ce qui le recouvre.

L'opérateur, assis sur une chaise, se place en face de l'enfant, dont un aide maintient solidement les poignets abaissés.

L'énucléation comprend deux temps, comme l'indique son auteur : « *Premier temps* : La main gauche de l'opérateur saisit la tête de l'enfant, les doigts en arrière sur l'occiput, le pouce en avant sur le front. La main droite est placée à plat sur l'épaule gauche de l'enfant, qu'elle abaisse autant que possible, les doigts entourant la nuque, le pouce sur la trachée, au niveau même du bord inférieur du cricoïde. C'est la pulpe du pouce qui doit agir. Le point d'action se trouve avec facilité en promenant légèrement une ou deux fois le pouce sur le devant du cou. Alors l'opérateur amène ses deux mains vers lui jusqu'à ce que le tronc de l'enfant soit incliné de 45° environ ;

puis, il lui relève fortement la tête ; le larynx monte légèrement, il proémine, et le pouce sent alors très nettement le ventricule du tube à travers la trachée.

Deuxième temps. — Ce temps comprend deux actions simultanées : action du pouce droit, action de la main gauche. Le pouce droit appuie d'une façon modérée, mais persistante, sur la trachée, jusqu'à ce qu'il ait la sensation de la fuite du tube, ce qui est facile et net. La main gauche, aussitôt, abaisse rapidement la tête de l'enfant jusqu'à ce que celui-ci regarde le sol ; les deux actions sont, en réalité, simultanées et de sens contraire : le pouce droit pressant d'avant en arrière, tandis que la main gauche tire d'arrière en avant. »

Cette extrême rapidité de l'intervention en cas d'urgence et la possibilité d'abandonner cette opération à toute personne, même étrangère au traitement de la diphtérie, représente à notre avis un véritable progrès dans l'histoire du tubage et restreint encore les cas où il faut recourir à la trachéotomie.

Trachéotomie. — La trachéotomie est devenue une opération moins fréquente, depuis l'emploi de la sérothérapie au traitement de la diphtérie, et grâce à la vulgarisation du tubage. Elle reste une opération indispensable dans les cas graves, et s'impose comme la suprême ressource, lorsqu'on est aux prises avec les accidents ultimes de l'asphyxie.

Nous la décrirons donc rapidement.

Manuel opératoire. — A défaut d'une table spéciale, l'opération est pratiquée sur le lit de l'enfant, pourvu qu'il soit étroit, transportable et qu'on puisse l'élever en y ajoutant des matelas. On peut utiliser aussi une table banale, une commode, un meuble quelconque qu'on recouvre d'un matelas, afin que l'enfant soit

bien à portée de la main de l'opérateur. On se procure un coussin dur et résistant, ou bien un oreiller enroulé et ficelé au milieu duquel on place une bouteille.

Sur une petite table, à portée de la main droite de l'opérateur, on dépose les instruments nécessaires : deux bistouris, l'un pointu, l'autre boutonné, un dilatateur, une ou deux pinces à forcipressure, une pince à membranes, une ou deux canules proportionnées à l'âge de l'enfant et au diamètre présumé de sa trachée. Les canules de Luër à douille mobile sur le pavillon, les seules usitées aujourd'hui, sont ainsi graduées : le n° 00 convient jusqu'à 18 mois, le n° 0 jusqu'à 2 ans, le n° 1 de 2 à 4 ans, le n° 2 de 4 à 6 ans; le n° 3 au-dessus de 6 ans, etc.

Ces différents instruments devront être stérilisés et déposés dans un plateau, renfermant une solution antiseptique, exactement comme pour les instruments nécessaires au tubage. La douille de la canule traversera un morceau de gaze salolée ou iodoformée, recouvert de taffetas gommé ou de mackintosch ; les anneaux du pavillon recevront les rubans destinés à maintenir la canule en place.

Ces préparatifs effectués, on apporte l'enfant entièrement déshabillé, enveloppé dans une alèze ou dans une couverture, la partie antérieure du cou et la partie supérieure de la poitrine restant dégagées et libres. Deux aides, au moins, sont nécessaires : l'un d'eux étend l'enfant sur la table, se place aux pieds, maintient les bras étendus le long du tronc, tandis qu'avec sa poitrine il immobilise les membres inférieurs. L'autre aide a un rôle de confiance : il maintient la tête renversée sur le coussin, qu'il place à l'union du cou avec les épaules, et soulève le maxil-

laire inférieur de façon à faire bien saillir le larynx et la trachée. Si l'on se trouve dans l'impossibilité de se procurer des aides, il faut recourir à l'anesthésie par le chloroforme.

Les règles générales qui régissent tout acte chirurgical seront ici observées : préparation du champ opératoire (savonnage, lavage avec une solution de sublimé au millième, puis avec l'alcool), désinfection des mains.

Le procédé que nous allons décrire, le plus employé, est la trachéotomie supérieure à exécution rapide.

L'opérateur se place à droite de l'enfant, reconnaît rapidement les points de repère de la région, saisit le larynx de la main gauche entre le pouce et le médius et le soulève légèrement, en passant les deux doigts derrière l'organe. Il faut se garder de comprimer les lames du thyroïde et s'efforcer d'énucléer le larynx et de le faire saillir.

Dès que l'organe est bien fixé, l'index gauche descend le long de la pomme-d'Adam, reconnaît la dépression intercrico-thyroïdienne, puis l'anneau du cricoïde : à ce niveau il « tombe en arrêt. » Le bord inférieur du cricoïde marque la limite supérieure de l'incision ; l'index gauche s'y accroche et s'y maintient désormais. L'opération se fait en trois temps. Dans un premier temps, le bistouri étant tenu comme une plume à écrire, le coude élevé et assez distant du thorax de l'enfant, pour qu'un mouvement intempestif ne puisse pas faire dévier l'instrument, l'opérateur incise la peau, mince et mobile, à partir de l'index gauche, point de repère supérieur, sur une longueur de deux centimètres et demi à trois centimètres ; le bistouri repasse dans l'incision pour dé-

chirer le tissu cellulaire sous-cutané et les aponévroses prétrachéales. L'index gauche va au fond de la plaie reconnaître le terrain. Il sent bientôt la résistance spéciale de la face antérieure de la trachée, que la pointe de l'instrument gratte encore une fois avant de ponctionner le conduit. Dans un deuxième temps, on enfonce le bistouri au sommet de l'incision cutanée, immédiatement sous le cricoïde : l'air s'échappe en produisant un sifflement caractéristique ; on a la sensation d'une résistance vaincue; on agrandit l'incision trachéale, lentement, de haut en bas, sur toute la longueur de la plaie cutanée : on sectionne généralement trois ou quatre anneaux. Cependant l'index gauche descend de sa position immuable jusqu'ici, et va prendre place dans la boutonnière trachéale. Le troisième temps exige de la vivacité. La main droite de l'opérateur abandonne le bistouri, saisit la canule et l'enfonce dans la plaie, le pavillon regardant la droite de l'opéré, la pointe se guidant sur l'index gauche, conducteur et dilatateur naturels. A mesure que la douille pénètre dans la trachée, on exécute le « tour de maître » et on retire l'index. Le « bruit canulaire » éclate : on est bien dans la trachée. Rapidement alors, on fait asseoir l'enfant, et on noue derrière le cou les cordons de la canule.

Le dilatateur est cependant susceptible de rendre de grands services : l'air arrive plus tôt aux poumons, et l'expulsion du sang tombé dans les voies aériennes et des fausses membranes qui les obstruent est plus précoce. Lorsqu'on introduit rapidement la canule, sans faire usage du dilatateur, on s'expose à refouler une fausse membrane et à obstruer complètement la lumière de la canule. Si, à l'aide d'une longue pince

introduite dans la canule, on ne ramène pas de suite la membrane oblitérante, on doit enlever la canule : la plaie est alors rendue béante par l'introduction du dilatateur, et l'expulsion spontanée ou provoquée de la fausse membrane se fait aisément.

On se sert indifféremment du dilatateur à deux branches de Laborde ou à trois branches de B. Anger. L'index gauche est introduit dans l'ouverture trachéale, le dilatateur est saisi par une de ses branches entre le pouce et l'index de la main droite, la concavité de l'instrument regardant en bas. Le bord inférieur de l'index gauche servant de conducteur, on introduit la pointe dans la trachée. La main gauche abandonne alors le larynx, vient saisir l'instrument, la paume dirigée en haut, et tend à rapprocher les branches l'une de l'autre. L'enfant respire bien ; on peut l'asseoir et introduire la canule sans se presser. La main droite saisit la canule sur la table voisine et l'introduit par-dessus le dilatateur, qui ne gêne en rien la manœuvre. Le dilatateur est indispensable chez les enfants, âgés de moins de deux ans, dont la trachée est molle et fuyante et chez lesquels les incisions peuvent être vicieuses.

Un accident redoutable, dû le plus souvent à une faute opératoire, est l'impossibilité d'introduire la canule. Le deuxième temps de l'opération est accompli, et lorsqu'on tente de mettre la canule, les signes de la pénétration dans la trachée manquent, et l'asphyxie persiste menaçante ; la canule, en effet, a fait fausse route dans l'atmosphère celluleuse pré- ou latéro-trachéale. L'incision trachéale peut alors être trop courte ou mal dirigée, ou non parallèle à la plaie cutanée. Dans le premier cas, avec le bistouri boutonné, on débridera prudemment soit en haut, soit en bas.

Dans le second cas, si l'incision est latérale et si, malgré le secours du dilatateur, l'introduction de la canule est impossible, il ne faut pas hésiter à recommencer l'opération et à pratiquer une nouvelle boutonnière médiane. L'emploi du dilatateur s'impose toutes les fois que les incisions ont été multipliées sur la trachée, ou que le parallélisme des plaies superficielles et profondes est détruit ou n'existe pas.

On peut avoir à se reprocher d'autres fautes opératoires : une incision trop longue, qui rend la contention de la canule difficile, la blessure de la paroi antérieure de l'œsophage qui établit une communication entre les conduits alimentaire et aérien. Nous ne devons pas toutefois nous exagérer la fréquence de cet accident ; car, le rejet par la canule des aliments liquides s'observe souvent dans les paralysies diphtériques laryngo-pharyngées.

Soins consécutifs. — Trousseau insistait sur l'importance des soins ultérieurs et il leur attribuait le plus grand nombre de ses succès définitifs. « Plus j'avance en âge, disait-il, plus je demeure convaincu qu'en thérapeutique les minuties tiennent une place beaucoup plus considérable qu'on ne le croit communément. » Depuis l'avènement des théories microbiennes, ces détails ont encore pris une importance plus grande.

L'enfant opéré, nettoyé, sera placé dans son lit avec des boules d'eau chaude auprès de lui. On aura soin de protéger sa canule avec une cravate de tarlatane. Cette cravate sera faite de plusieurs doubles, entre lesquels on interposera un morceau de gaze iodoformée, salolée ou trempée dans une solution créosotée : c'est dans le même but de réaliser un certain degré d'antisepsie broncho-pulmonaire, que Roux conseille

des injections, répétées trois ou quatre fois par jour, par la canule, d'un centimètre cube d'huile mentholée à 4 0/0.

La chambre de l'enfant doit être spacieuse, aérée, maintenue à une température constante (18°); au milieu de la pièce, un récipient dégagera en permanence des vapeurs d'eau phéniquée à 1 0/0, de telle sorte que l'air inspiré soit chaud, humide et aussi aseptique que possible. Dans un hôpital, les opérés doivent être séparés des autres diphtériques et réunis, par trois ou quatre au plus, dans des chambres spacieuses; il importe de ne point laisser ensemble les croups diphtériques purs et les croups associés. Enfin il est urgent d'isoler complètement les cas graves, à la moindre menace de complication broncho-pulmonaire.

Le traitement local de la diphtérie naso-pharyngée ne doit pas être abandonné, puisque les fausses membranes recèlent le poison diphtérique. Trousseau, il est vrai, proscrivait cette pratique; mais, à l'heure présente, cette conduite est absolue et l'absence de tout exsudat pseudo-membraneux n'exclue pas l'antisepsie de la gorge. MM. Roux et Yersin ont constaté la présence des bacilles diphtériques à la surface des amygdales et du pharynx sans la moindre trace de fausses membranes chez des enfants atteints de croup d'emblée. Nous verrons bientôt que la complication la plus redoutable de la trachéotomie, la broncho-pneumonie, reconnaît comme agents pathogènes des microbes qui habitent normalement la cavité bucco-pharyngée. L'importance de la désinfection de la gorge est donc considérable. Si l'enfant est trop indocile, on pourra, ainsi que le conseille Mauclaire, lui mettre la tête en bas pour lui imposer ces

lavages. Toutes les deux heures, plus souvent même, si les mucosités sont abondantes, on changera la canule interne. La nouvelle canule devra avoir séjourné dix minutes dans l'eau bouillante. Toutes les vingt-quatre heures, on enlève la canule extérieure ; on procède au lavage de la plaie avec une solution tiède d'acide borique, et on change la canule. Dès le premier pansement, la plaie se maintient béante ; néanmoins, il est prudent d'avoir à sa disposition un dilatateur : la sécurité ne sera complète que si l'enfant est porté sur la table d'opération, comme la veille.

L'alimentation de l'enfant ne sera pas négligée, car elle constitue la meilleure résistance à opposer à la maladie ; elle reste subordonnée à l'âge du petit opéré : un enfant qui mange bien doit guérir.

L'anorexie, après la trachéotomie, est quelquefois désespérante : il est indispensable de la combattre. Si l'intimidation, qui a été préconisée par Trousseau, qui a réussi parfois à Lannelongue, demeure impuissante, il ne faut pas hésiter à recourir au gavage (de Saint-Germain), aux lavements nutritifs ordinaires (Archambault) ou peptonisés (Cadet de Gassicourt). Dans la pluralité des cas, il faudra recourir à la sonde œsophagienne. L'entourage s'ingéniera à relever le moral du petit malade, se gardera bien de le fatiguer par des démonstrations d'inquiétude ou de tendresse inopportunes. Le médecin prescrira une potion tonique, à prendre par cuillerées à dessert toutes les deux heures :

Acétate d'ammoniaque..........	} āā 2 grammes	
Extrait mou de quinquina.......		
Rhum......................	30	»
Sirop d'écorces d'oranges amères.	30	»
Eau distillée.....................	60	»

La toux qui favorise l'expectoration sera respectée. Les crachats, sanguinolents le premier jour, deviennent muqueux, puis muco-purulents. La canule interne doit être enlevée et nettoyée, toutes les fois que sa cavité est obstruée par des mucosités ou par des fausses membranes; il est utile de surveiller le jetage, dont le caractère muqueux est un bon élément de pronostic.

Quand l'évolution est favorable, l'ablation de la canule devra être tentée aussitôt que possible; plus elle sera précoce et plus on diminuera les chances de l infection broncho-pulmonaire. On habitue l'enfant à respirer peu à peu avec son larynx; on le prive de sa canule d'abord pendant quelques heures, puis pendant le jour. Avec le sérum, on peut parfois enlever définitivement la canule au bout d'un temps très court. Un séjour de 36 à 48 heures peut suffire; souvent, il faut attendre trois jours ou quatre au plus.

La plaie, lavée comme d'habitude à l'eau boriquée tiède, sera recouverte d'un morceau de gaze iodoformée, bien chiffonnée, doublée d'une légère couche d'ouate hydrophile. Avec la sérothérapie, la guérison définitive de la plaie trachéale s'opère en 2, 3 ou 4 jours après l'ablation définitive de la canule; on évite ainsi les plaies irrégulières, les végétations intratrachéales et les rétrécissements consécutifs de la trachée.

Pourtant, au moindre accès d'étouffement, le médecin interviendra; et, dût-il faire une nouvelle incision ou plutôt un débridement, il se hâtera de remettre la canule en place. Avec le tubage, cette opération pourrait, en ce cas, avoir son indication, luttant ainsi contre la sténose laryngée, et permettant tout à la fois la guérison de la plaie extérieure.

Dans les cas heureux, le petit malade se rétablit rapidement. Il n'en est pas toujours ainsi, et nous avons à escompter les complications.

Complications immédiates. — D'Espine et Picot ont observé des syncopes mortelles au cours de la trachéotomie. Le plus souvent, on observe l'apnée ou syncope respiratoire, soit que l'opération ait été trop tardive, soit qu'elle ait duré trop longtemps. Le médecin combat l'asphyxie en plaçant la tête sur un plan inférieur à celui du tronc, en chatouillant la trachée avec une plume, en pratiquant des injections sous-cutanées d'éther, en recourant à la respiration artificielle et aux tractions rythmées de la langue, suivant le procédé si ingénieux de Laborde.

L'hémorragie primitive, peu abondante, cesse d'elle-même avec l'introduction de la canule. Pendant l'opération, si un gros tronc veineux se présente sous le bistouri, il est toujours facile de l'éviter, ou de le lier, ou de le couper entre deux pinces. Le suintement profond est rare, si l'incision est bien médiane; mais il faut toujours compter avec les anomalies vasculaires. Dans cette alternative, il faut se hâter de mettre en place une grosse canule; et, si le sang continue à suinter, ne pas hésiter à recourir encore à une canule d'un calibre supérieur. La douille de cette canule devra traverser une couche épaisse d'ouate hydrophile, tamponnant ainsi les lèvres de l'incision, grâce surtout aux cordons qui prennent attache sur son pavillon. L'emphysème sous-cutané disparaît spontanément au bout de quelques jours. Tout retard dans l'introduction de la canule expose à cet accident. La canule, en pénétrant dans la trachée, peut refouler une fausse membrane qui, s'appliquant sur l'orifice inférieur, em-

pèche le passage de l'air et nécessite l'emploi d'un dilatateur. La persistance de l'asphyxie, que révèle cette complication, peut reconnaître une autre cause signalée par Moizard. L'incision a porté sur la tunique fibro-cartilagineuse de la trachée, et la muqueuse a été entièrement ou presque entièrement respectée : la canule va alors se loger dans le feuillet celluleux qui sépare ces deux tuniques. Il est indispensable de recommencer l'opération et de se munir d'un dilatateur.

Complications consécutives. — La broncho-pneumonie était autrefois une complication très fréquente de la trachéotomie. Elle se déclare, en général, le lendemain de l'intervention, chez les enfants dont la diphtérie a été précédée de rougeole, de scarlatine, de coqueluche ou a affecté d'emblée une forme toxique ou scepticémique intense. Autrefois, elle était presque fatalement mortelle ; seules, les lésions broncho-pulmonaires, qui apparaissaient du cinquième au huitième jour après la trachéotomie, se montraient, d'après M. Cadet de Gassicourt, susceptibles de guérir. A l'heure actuelle, cette complication représente encore la cause de mort la plus fréquente des croups opérés. Pourtant il semble que le sérum permette aux enfants de lutter avec avantage contre des infections auxquelles ils auraient certainement succombé avant la pratique de la sérothérapie. MM. Sevestre et Meslay citent quelques cas de guérison de broncho-pneumonie, après une lutte de plusieurs jours. Malgré tout, la gravité pronostique de cette complication proclame l'importance des moyens destinés à la prévenir : asepsie dans l'acte opératoire, lavages de la bouche et du nez, soins antiseptiques de la plaie, isolement des opérés, désinfec-

tion des salles et réclusion, dans des chambres spéciales, des broncho-pneumonies, dès l'apparition des premiers symptômes, si on ne veut pas s'exposer à multiplier les cas de contagion. Les mesures prophylactiques ont-elles été impuissantes à prévenir le mal? Il faut instituer le traitement de la broncho-pneumonie diphtérique, que nous étudierons au chapitre de la broncho-pneumonie.

Les complications, survenant du côté de la plaie, sont exceptionnelles; citons pour mémoire la lymphangite, l'érysipèle qui réclament des soins antiseptiques ordinaires. La diphtérisation de la plaie ne se voit plus avec le sérum, et la gangrène est un accident rare, d'une gravité exceptionnelle, qui déjoue nos ressources thérapeutiques. Des hémorragies redoutables peuvent survenir à partir de la deuxième semaine; on en a observé le dix-neuvième jour.

Elles reconnaissaient le plus souvent pour cause une perforation secondaire d'un gros vaisseau (troncs brachio-céphaliques artériel et veineux, carotide droite, jugulaire interne); mais elles peuvent provenir de la plaie elle-même, dont les bourgeons saignent facilement, comme dans les plaies septicémiques. Les applications de glace, les pansements compressifs, les ligatures vasculaires, les pinces à demeure rendront parfois de réels services.

Les ulcérations de la trachée sont fréquentes, surtout quand l'état général est grave : la même canule qui, dans un cas de diphtérie commune, restera inoffensive, pourra engendrer une ulcération si l'infection est intense. La blessure siège au niveau du bec de la canule ; à ce niveau il se produit, à chaque mouvement de la déglutition, un frottement d'autant plus serré que la courbure de la douille est d'un

rayon plus petit. Enfin, un autre accident pénible, parce qu'il entrave l'alimentation réparatrice, est le rejet par la canule des liquides absorbés. La perforation de la cloison trachéo-œsophagienne, soit au cours de l'opération, soit par les progrès d'une ulcération canulaire, la paralysie pharyngo-laryngée, la coïncidence de la respiration avec la déglutition (Raulin), sont les causes ordinaires de cet accident. Si les bouillies, les soupes épaisses que conseillait Trousseau, sont elles-mêmes rejetées, il ne faut pas hésiter, avons-nous dit, à recourir à l'alimentation artificielle.

Complications tardives. — Des granulômes, des polypes peuvent se développer dans la trachée, soit avant, soit après l'ablation de la canule. Dans la première alternative, ils empêchent ou retardent la décanulation ; dans la seconde, ils peuvent amener des désordres qui nécessitent une nouvelle trachéotomie. Quand ces bourgeons empêchent la décanulation, il faut les détruire avec le nitrate d'argent ou les extirper. L'impossibilité d'enlever la canule reconnaît d'autres causes que les granulômes dont nous venons de parler. La diphtérie prolongée, la diphtérie récidivée, la sténose cicatricielle, la déformation de la trachée, la paralysie du larynx, l'adhérence des cordes vocales, le spasme de la glotte, la frayeur de l'enfant, sont autant de conditions qui s'opposent à la décanulation définitive.

Complications éloignées. — Les rétrécissements de la trachée, d'origine cicatricielle, ressortissent au domaine de la chirurgie : dilatation simple (tubes de Schrötter), ou précédé d'incisions de dedans au dehors, ou de dehors au dedans, etc.

Procédés divers de trachéotomie. — La méthode opé-

ratoire, que nous avons décrite, est susceptible de modifications plus ou moins importantes ; nous ne pouvons insister sur tous les procédés employés, et nous nous bornerons à mentionner les préceptes de pratique courante.

L'anesthésie chloroformique, préconisée par Sanné, Houzel, Broca et Hartmann, peut-elle rendre des services dans le croup? Son emploi permet de procéder avec méthode, d'obtenir l'hémostase, de n'inciser le conduit trachéal que lorsque celle-ci est complète.

Tout dépend du moment où l'on intervient. A la troisième période du croup, la trachéotomie est urgente ; le moindre retard peut amener la mort ; il n'y a donc pas à songer aux avantages et aux lenteurs du procédé anesthésique. Il n'en est plus de même à la deuxième période, lorsque l'opération est discutable. Dans la production de l'asphyxie, il existe fréquemment un élément spasmodique, que le chloroforme fait disparaître (1). L'anesthésie est alors indiquée ; mais si, dès les premières inhalations, l'amélioration ne se produit pas, il ne faut pas insister, car l'obstruction peut être mécanique.

Le procédé opératoire, adopté en Allemagne, suppose l'anesthésie générale préalable. Après incision verticale de l'aponévrose et écartement des muscles avec des érignes mousses, on sectionne transversalement l'aponévrose pré-trachéale au niveau de son insertion sur le cricoïde. Une sonde cannelée introduite alors dans la boutonnière (cinq millimètres) ainsi obtenue, décolle le corps thyroïde et les réseaux veineux adjacents. Un aide maintient en avant et en bas le paquet thyroïdien ; la trachée est à nu, et incisable sans danger.

(1) Le Dentu, *Soc. de Chirurgie*, 1887.

L'anesthésie locale est rarement indiquée dans le croup. A la période où l'on opère, la sensibilité est émoussée, parfois même l'analgésie est absolue. Les injections traçantes de cocaïne, suivant la méthode de M. Reclus (solution à 1 0/0) peuvent être utiles, lorsque la trachéotomie est faite de bonne heure, chez un enfant âgé et pusillanime.

De Saint Germain a préconisé, en 1873, un procédé brillant, mais rarement suivi; il opère en un seul temps. Il incise à la fois, de haut en bas, les parties molles, le cricoïde et les premiers anneaux de la trachée; la fixation et l'énucléation du larynx sont ici d'une importance capitale. Malgré les résultats brillants qu'elle a donnés à son auteur, la crico-trachéotomie n'a que de rares adeptes. L'un d'eux, M. Dubar, a imaginé un bistouri gradué à 1 centimètre, 1 c. 1/4, 1 c. 1/2 de sa pointe. Des mensurations répétées l'ont convaincu, en effet, qu'on peut enfoncer le bistouri à 1 c. 1/4 de profondeur sans intéresser la paroi postérieure du conduit trachéal. Nous signalerons seulement la trachéotomie thermique (anse galvanique, thermo-cautère), car elle est aujourd'hui délaissée. La trachéotomie ainsi pratiquée, dure trop longtemps et occasionne une perte de substance trop considérable. Laugenbuch, Palmié, Mauclaire, ont tenté le tamponnement antiseptique de la région sous-glottique. après la trachéotomie, afin de prévenir les infections secondaires sur les poumons.

Comparaison entre le tubage et la trachéotomie. — Nous avons décrit les deux opérations qui, à l'heure présente, ont pour but de rétablir la perméabilité des voies aériennes, en cas d'obstacle supérieur. Il nous reste à établir un parallèle entre ces deux in-

terventions, afin de préciser la valeur de chacune d'elles.

La trachéotomie, opération sanglante, à cicatrice consécutive, est moins aisément acceptée par les familles. C'est là un argument de valeur relative en faveur du tubage.

La statistique nous donne des renseignements plus probants. Avant l'emploi de la sérothérapie, le tubage, dont M. Gillet, dans une revue de la *Gazette des Hôpitaux* de 1894, a pu réunir 8,299 observations, donnait une moyenne de 29,97 0/0 de guérisons. Le même auteur réunit 16,955 trachéotomies et obtient 30,18 0/0. En comparant ces statistiques, on voit qu'avec l'ancien traitement général de la diphtérie, le tubage et la trachéotomie donnent des résultats sensiblement égaux, soit 70 0/0 de mortalité environ. Depuis l'emploi de la sérothérapie, le taux des guérisons s'élève considérablement pour chacune des deux opérations. Meslay et Vanverts qui ont réuni les diverses publications françaises récentes, donnent 26 0/0 de mortalité avec le tubage et 38 0/0 de mortalité avec la trachéotomie.

Cette dernière présenterait donc une mortalité de 10 0/0 supérieure à celle du tubage ; nous objecterons que ces résultats ne sont pas également comparables, car, depuis l'emploi du tubage, on a souvent réservé la trachéotomie pour les cas graves, désespérés, ou pour remédier à des tentatives infructueuses de tubage.

Quant à la difficulté respective des deux interventions, il ne peut y avoir d'hésitation ; dans l'intubation l'acte opératoire est plus aisé et n'offre guère les inconvénients qui font de la trachéotomie une opération toujours grave.

L'opération terminée, la trachéotomie reprend l'avantage : la surveillance se réduit au maintien de la cravate, au nettoyage de la canule interne ; la surveillance d'un enfant tubé, au contraire, même avec un outillage perfectionné, nécessite, à cause de la possibilité de l'expulsion ou de l'obstruction du tube, la présence constante du médecin. En outre, les difficultés de l'alimentation sont moindres chez les enfants trachéotomisés. En faveur du tubage nous rappellerons que l'enfant peut parler et communiquer plus aisément avec son entourage.

La broncho-pneumonie est moins fréquente après le tubage ; l'infection primitive ou secondaire de la plaie, les ulcérations de la trachée, la production de polypes appartiennent à la trachéotomie ; il en est de même des rétrécissements fibreux de la trachée, consécutifs aux ulcérations et surtout à la cicatrisation de la plaie trachéale. Aussi, d'après Jules Simon, le développement des enfants trachéotomisés serait ralenti ; bien plus, ces enfants se trouveraient plus exposés à contracter la broncho-pneumonie et la tuberculose. Un trachéotomisé atteindrait rarement 25 à 30 ans : et, les médecins ne rencontreraient presque jamais, dans les conseils de revision, un survivant de la trachéotomie. Il convient de remarquer que l'emploi du sérum diminue de beaucoup le séjour de la canule, et doit restreindre la fréquence et la gravité du rétrécissement. Le tubage est pratiqué depuis trop peu de temps, d'une façon courante, pour pouvoir nous prononcer sur ses conséquences problématiques, puisqu'il n'occasionne ni traumatisme, ni ulcération laryngée. Si nous envisageons maintenant l'efficacité de chacune de ces deux opérations, nous sommes amené à cette constatation que le tubage

n'atteint pas toujours le but qu'on se propose, c'est-à-dire le retour de la respiration; il existe des cas où il faut savoir se résoudre à la trachéotomie.

La trachéotomie remédie à toutes les contre-indications du tubage, parmi lesquelles il faut citer l'obstruction complète de la cavité pharyngienne par des amygdales volumineuses et entièrement recouvertes de fausses membranes, la coexistence d'un abcès rétro-pharyngien et surtout l'extrême fatigue de l'enfant. Dans cette dernière hypothèse, tous les auteurs sont d'accord pour vanter les avantages de la trachéotomie.

Chez les enfants au-dessous de 2 ans, la trachéotomie doit céder le pas au tubage. Les premières tentatives de M. d'Heilly à Trousseau et de M. Sevestre aux Enfants-Assistés, tendaient déjà à proclamer la supériorité du tubage chez les tout jeunes enfants. Le tubage, enfin, est capable de compléter les bons effets d'une trachéotomie; chez des enfants devenus canulards, par exemple, on a vu (thèse de Ferroud) l'ablation définitive de la canule ne devenir possible que grâce à l'emploi de l'intubation. En substituant le tube à la canule, on a pu permettre aux enfants de s'accoutumer à la suppression de leur canule; hâtons-nous d'ajouter que ce même résultat s'obtenait avec la canule de Broca. Cette canule spéciale permet, en effet, aux enfants trachéotomisés non seulement de respirer par leur larynx, mais même de parler.

En résumé, nous voyons que l'intubation du larynx répond à la très grande majorité des indications opératoires dans le croup. Elle représente donc l'opération de choix. Cela dit, il ne faut jamais entreprendre le tubage du larynx, sans être en mesure de pratiquer la trachéotomie, si les circonstances le

commandaient. On commence par tuber, on finit souvent par trachéotomiser.

Accidents du sérum. — Il est nécessaire de signaler, en regard des avantages de la nouvelle méthode, les critiques qui lui ont été adressées, les accidents qui lui sont imputés.

On a tout d'abord noté un érythème fugace au niveau du point inoculé. Quant aux abcès consécutifs, ils sont dus à la malpropreté des instruments ou à la négligence de l'opérateur.

Les manifestations cutanées générales sont d'un intérêt plus considérable. L'urticaire est fréquente ; l'époque de son apparition est variable ; on la constate quelques heures ou deux, trois, dix et quinze jours après l'inoculation.

Généralisée ou non, elle se produit par poussées successives. Apyrétique le plus souvent, elle peut s'accompagner d'un mouvement fébrile véritable avec malaise et insomnie.

L'érythème polymorphe est un mélange d'urticaire, d'érythème en cocarde ou marginé, d'exanthèmes scarlatiniforme ou rubéoliforme.

Les phénomènes généraux peuvent revêtir une forme grave ; on observe de la phosphaturie avec fétidité des urines et des selles, et des traces d'albumine.

Le purpura a été signalé, ainsi que certains œdèmes, spécialement au niveau du scrotum. On a noté également des arthropathies assez intenses et assez durables pour simuler une détermination rhumatismale. Leur apparition est quelquefois tardive ; les articulations atteintes de préférence sont les genoux, les cou-de-pied et les poignets ; ces articulations douloureuses sont tuméfiées, présentent une coloration rouge érythémateuse de la peau et s'accompagnent

de réaction fébrile. Leur durée est variable, 24 à 48 heures, parfois plusieurs jours; la guérison est la règle. Ces accidents sont réellement dus au sérum, car ils ont été observés plusieurs fois chez des enfants injectés et non diphtériques. On a signalé également des troubles nerveux pseudo-méningitiques, la tachycardie, les intermittences du cœur et une diarrhée dysentériforme ; tous ces troubles ont été passagers, fugaces.

Quelques auteurs ont rapporté des accidents plus graves : l'intoxication avec albuminurie, ischurie et anurie (Œrtel et Legendre). Cependant l'albuminurie est moins fréquemment observée chez les diphtériques traités par le sérum que chez ceux qui n'ont pas été inoculés. M. Thibierge a publié une observation où les manifestations articulaires et cutanées se sont accompagnées de fièvre violente avec agitation, délire, albuminurie et anurie, le tout terminé d'ailleurs par la guérison. MM. Guinon et Raufllange ont également publié un cas où un érythème papulo-ortié, fébrile, avec albuminurie, a été suivi de convulsions toniques et cloniques avec coma et mort. Tout dernièrement, M. Moizard a communiqué à la Société des Hôpitaux l'observation d'un enfant mort à la suite d'une injection de dix centimètres cubes de sérum. Cet enfant a succombé dans les convulsions, ayant une température de 40° et présentant un érythème ortié. Cette observation comporte de nombreuses réserves, car l'autopsie n'a pas été faite et l'examen bactériologique de l'exsudat a révélé l'existence d'une angine streptococcique.

Nous avons tenu à signaler tous ces accidents, qu'on attribue au sérum et qui restent de rares exceptions, si on les oppose à tous les enfants inoculés, sans aucun

accident. Lorsqu'ils surviennent, il faut pratiquer l'antisepsie intestinale, conseiller le régime lacté, les diurétiques, recourir à la révulsion des régions lombaires par les ventouses sèches ou les cataplasmes sinapisés. Les bains tièdes, refroidis progressivement, ou froids sont indiqués, pour combattre les phénomènes éclamptiques accompagnés d'élévation de température excessive. On se trouve bien de pratiquer des injections sous-cutanées, soit avec une solution de chlorure de sodium (7 grammes pour 1000) à raison de 20 à 30 centimètres cubes par jour, soit avec une solution de caféine. En un mot, les indications sont de soutenir le cœur, de calmer le système nerveux et de favoriser, en excitant le fonctionnement de tous les émonctoires, le rejet de tous les principes toxiques qui sont accumulés dans l'économie. Quelques médecins reprochent à la nouvelle méthode de ne pas supprimer les accidents post-diphtéritiques, notamment les paralysies. Il serait étrange d'exiger d'une méthode thérapeutique quelconque l'idéal. Le sérum antitoxique aura une action d'autant plus efficace sur l'organisme intoxiqué, qu'on l'aura injecté à une époque plus rapprochée du début de la maladie. Cette pratique hâtive supprimera la pluralité des accidents qui restent imputables à la maladie elle-même.

Prophylaxie de la diphtérie. — Injection préventive. — Les accidents du sérum sont trop rares ou trop bénins pour ébranler la nouvelle méthode thérapeutique de la diphtérie. Il n'en est pas moins avéré que la sérothérapie, à l'égal de toute autre méthode thérapeutique, ne doit pas être appliquée à la légère. Nous devons nous demander si, en cas d'épidémie, nous sommes en droit de pratiquer la vaccination préventive.

Certains faits militent en faveur de cette vaccination : ce sont d'abord les observations allemandes de Katz, Setz et Hilbert, d'après lesquelles les enfants vaccinés sont restés indemnes au milieu du foyer de contagion, ou n'ont été atteints que d'une diphtérie toujours bénigne. De même il est remarquable qu'à l'hôpital Trousseau et aux Enfants-Malades, on n'ait observé aucun cas de contagion, grâce à l'injection préalable, chez les enfants non diphtériques, reçus dans le pavillon d'isolement. Cette injection est de 5 centimètres cubes. La durée de l'immunité reste à déterminer. A notre avis, dans un milieu infecté, la prophylaxie de la diphtérie doit être instituée avec vigueur. L'isolement des malades, en ville comme à l'hôpital, doit être absolu. Toutes les personnes qui approchent les petits malades doivent revêtir une blouse destinée à protéger leurs vêtements : les mains doivent être lavées avec une solution de sublimé à 1/2000. Enfin, si des enfants sont restés, par erreur ou négligence, en contact avec des diphtériques, il convient de leur faire, chaque jour, des lavages de la gorge, qu'on surveillera matin et soir.

Il serait superflu d'insister sur la nécessité d'examiner plusieurs fois par jour la gorge de ces enfants, afin de surprendre l'apparition de la moindre plaque blanche. Si la culture de ces plaques était positive, on appliquerait sans retard le traitement sérothérapeutique ; nous estimons cette pratique plus recommandable que celle d'une vaccination, qui nous expose à employer, peut-être à tort, un remède qu'on ne doit, en somme, appliquer qu'avec discrétion et en pleine connaissance de cause.

Il nous reste à fixer l'attention sur un point indiqué par Roux et Yersin, et sur lequel ont récemment in-

sisté MM. Sevestre et Méry : nous voulons parler de la persistance du bacille virulent dans les cavités du pharynx et du nez. Cette persistance peut durer plusieurs semaines. Elle implique, après la guérison apparente, la continuation des lavages de la gorge; elle nous détermine à répéter les cultures du mucus buccal et à ne regarder un enfant comme définitivement guéri, sans aucune crainte de contagion pour les autres enfants, que le jour où l'ensemencement du mucus buccal est resté stérile.

Variole.

Traitement général. — La variole est une maladie à marche cyclique, dont l'évolution ne peut être enrayée par aucun agent thérapeutique ; par contre, nous pouvons prévenir la maladie ou en abréger la durée, lorsqu'elle s'est déclarée.

Traitement prophylactique. — Vaccination, isolement.

Le traitement prophylactique de la variole se confond avec la vaccination et la revaccination pratiquées tous les dix ans. Lorsqu'un cas de variole se produit dans une famille, on doit revacciner immédiatement tous les membres de cette famille, toutes les personnes qui habitent la même maison.

Durant la période d'incubation, la vaccination est utile ; si elle n'arrête pas l'évolution de la maladie, elle semble du moins en atténuer les manifestations. Plus tard, son influence devient des plus douteuses. Lorsqu'un enfant est atteint de la variole, il faut l'isoler et le tenir dans un état constant de propreté. Nous n'insisterons pas sur les conseils à donner aux personnes qui soignent les malades atteints de la va-

riole ; ces conseils s'appliquent à toutes les maladies infectieuses, et consistent surtout dans le nettoyage des mains, avec des solutions antiseptiques ; ces personnes elles-mêmes doivent être revaccinées et avoir des vêtements spéciaux.

Ces mesures présentent, dans la pratique, de sérieuses difficultés tenant à la fois à la diffusibilité du contage et à la longue durée de la contagiosité. Celle-ci dure aussi longtemps que la chute des croûtes n'est pas complète ; en général, elle ne dépasse pas 40 jours. En conséquence, l'isolement de 40 jours peut être considéré comme suffisant.

Traitement curatif. — Varioles légères. — Les soins hygiéniques constituent presque à eux seuls le traitement général de la variole. La chambre de l'enfant doit être grande, bien aérée et avoir une température de 16 à 18° ; les couvertures ne seront ni trop légères ni trop épaisses ; aujourd'hui encore, le médecin aura à lutter contre ce préjugé populaire qui consiste à surcharger les malades de couvertures, dans le but de favoriser l'éruption. La propreté du lit a une importance d'autant plus grande que les varioleux ont des sueurs fréquentes. La diète sera rigoureuse pendant la période fébrile : les malades prendront du lait, du bouillon et des boissons abondantes, tièdes ou froides, afin de calmer leur soif, de stimuler l'activité de l'émonctoire rénal et de faciliter ainsi l'élimination des poisons microbiens ; on veillera également à la régularité des selles. L'antisepsie des téguments et des muqueuses ne doit pas être négligée, même dans les formes légères. Dès le début de la maladie, les bains tièdes au sublimé doivent être conseillés pour assurer la propreté de la peau.

Varioles moyennes et graves. — L'hygiène tient encore la première place. On a voulu lui adjoindre un grand nombre d'autres moyens, parmi lesquels nous signalerons le procédé dit de la chambre rouge, et la méthode éthéro-opiacée. Le procédé *dit de la chambre rouge*, ou procédé de Finsen, consiste à placer les varioleux dans des chambres, d'où l'on exclut les rayons chimiques du spectre en interposant sur leurs passage des verres rouges ou des étoffes rouges et épaisses. Ce traitement empêcherait la suppuration des vésicules, et permettrait aux malades de guérir avec des cicatrices insignifiantes. Telle est du moins l'opinion du médecin danois. A l'hôpital d'Aubervilliers, mon regretté collègue Juhel-Rénoy a contrôlé la méthode de Finsen ; ses résultats ont été absolument négatifs (*Méd. moderne*, déc. 1893). L'opinion d'Œttinger est plus favorable ; à vrai dire, la méthode est loin d'être nouvelle, puisque deux auteurs anglais, Black et Waters, l'avaient expérimentée il y a plus de 20 ans, et que déjà, au XVIIIe siècle, Fouquet (1), médecin de Montpellier, écrivait : « Je me souviens d'avoir vu, dans mon enfance, à Montpellier, qu'on vêtissait les petits vérolés de drap écarlate, qu'on les tenait dans des lits fermés de rideaux de la même étoffe, à peu près comme il est rapporté qu'on le pratique encore au Japon. »

La médication *éthéro-opiacée* reste un excellent mode de traitement contre la variole.

Cette médication a été proposée par Du Castel, en 1881, et consiste à employer simultanément l'opium et l'éther.

L'opium est donné par la voie buccale et sous

(1) *Semaine médicale*, 30 mai 1894.

forme d'extrait thébaïque, l'éther en injections sous-cutanées, deux à trois fois par jour. En même temps, on prescrit une potion de Tood et V à X gouttes par jour de perchlorure de fer ; cette médication détermine l'arrêt de développement de l'éruption et diminue la suppuration. Dans certains cas, la suppuration fait totalement défaut, et les varioles sont en quelque sorte transformées en varioloïdes. Cette thérapeutique de Du Castel s'applique moins à l'enfance qu'à l'adolescence, car les enfants supporteraient mal les doses répétées, même minimes, d'extrait thébaïque. La dysphagie, le délire, la salivation manquent ou sont peu marqués. Cette méthode doit être réservée aux formes graves, avec phénomènes généraux intenses et éruption confluente ; elle est inutile dans les varioles hémorragiques. Le traitement n'est réellement efficace que s'il est institué dès les premiers jours de l'éruption, et les résultats sont d'autant moins favorables, qu'il est commencé plus tard. Le seul reproche qu'on puisse faire à la médication éthéro-opiacée, c'est qu'elle n'est guère applicable qu'aux enfants d'un certain âge, ainsi que nous l'avons dit plus haut. On a encore essayé de modifier l'évolution générale de la variole par l'emploi de l'acide phénique, du thymol, du xylol, du soufre, etc ; toutes ces tentatives n'ont pas été brillantes. Le traitement interne fut délaissé et céda le pas au traitement externe ou local des pustules.

Traitement de l'éruption variolique. — Le traitement dirigé contre les pustules varioliques est essentiellement antiseptique : il consiste dans l'emploi des bains, des pulvérisations, des pommades et des masques. Talamon préconise les bains de sublimé, que Richardière règle de la façon suivante :

le traitement est commencé le plus tôt possible ; les malades sont baignés deux fois par jour, durant un quart d'heure ; la température du bain est de 33° à 35°. La balnéation est poursuivie jusqu'à ce qu'il s'ensuive une chute définitive de la température, le plus souvent jusqu'à la fin de la période de suppuration. Pendant la dessiccation, les malades prennent un seul bain dans les vingt-quatre heures ; après la dessiccation, les bains de sublimé sont remplacés par des bains simples. Dans maintes circonstances (refus de la famille, difficultés matérielles), on est obligé de remplacer les bains par des lotions antiseptiques. Les bains de sublimé exercent leur action sur les pustules du tronc et des membres ; quant aux pustules de la face, elles seront avantageusement modifiées par les pulvérisations éthéro-sublimées, suivant les préceptes et la formule de Talamon :

Sublimé	} ãa 1 gramme
Acide citrique ou lactique	
Alcool à 90°	5 cent. cubes
Ether	q. s.

Pour faire 50 centimètres cubes.

Les pulvérisations seront faites avec l'appareil de Richardson, trois à quatre fois par jour, et devront être continuées jusqu'à l'entière dessiccation des pustules.

Chaque séance de pulvérisation doit être courte, une minute au maximum ; néanmoins elle doit être suffisamment prolongée pour produire une couche blanche de sublimé à la surface des pustules de la peau. Ces pulvérisations ne doivent pas cependant être trop prolongées, car elles occasionneraient une vésication douloureuse avec larges phlyctènes ; durant ces séances, il est utile de protéger les yeux à l'aide de

tampons de ouate hydrophile imbibée de la solution d'acide borique à 3 0/0.

Les pulvérisations seront accompagnées de badigeonnages de glycérolé de sublimé au quinzième, afin de maintenir la peau en contact permanent avec un composé antiseptique. Les pulvérisations ont donné d'excellents résultats dans les formes moyennes; elles exercent une influence sur l'évolution générale de la maladie, dont elles abaissent la mortalité d'un tiers environ; elles diminuent la suppuration, provoquent l'avortement des pustules, et surtout limitent la profondeur et l'étendue des cicatrices. La variole inspire, en effet, plus de terreur par les cicatrices qu'elle laisse sur le visage que par la mortalité qu'elle produit. Aussi a-t-on multiplié à l'infini les médications pour remédier à la formation de ces cicatrices. La pratique des pulvérisations éthéro-sublimées reste la méthode de choix.

On a également vanté certaines pommades et des masques antiseptiques. C'est ainsi qu'on a employé avec plus ou moins de succès les pommades à l'ichthyol, 5 à 10 0/0; à la résorcine, 10 à 50 0/0; à l'acide salicylique; l'emplâtre de Vigo. Weidenbaum prescrit la pommade suivante :

Onguent gris	9 parties
Savon de potasse	17 »
Glycérine	50 »

Le Gendre et Broca conseillent l'application d'un masque fait avec la traumaticine au sublimé :

Bichlorure d'hydrargyre	0 gr. 50
Traumaticine	50 grammes.

On doit l'appliquer, dès que le diagnostic est établi, et le laisser en place pendant les quatre pre-

miers jours. Kupferschmied fait un masque de gutta-percha, doublé de gaze iodoformée et arrosé de glycérine.

Les muqueuses conjonctivale, pituitaire, buccale, pharyngée, vulvaire, etc., seront soigneusement lavées, plusieurs fois par jour, avec des solutions d'acide borique à 3 0/0, ou de chloral à 2 0/00. Grâce à cette antisepsie quotidienne de la peau et des muqueuses, on met les malades à l'abri des suppurations et des cicatrices qui les défiguraient trop fréquemment.

Traitement des symptômes graves et des complications. — Le traitement antiseptique supprime la pluralité des complications pyohémiques, notamment les furoncles, les phlegmons, les lymphangites, la pleurésie purulente, etc. Quoi qu'on fasse, on assistera toujours aux formes ataxo-adynamiques de la maladie, et on se trouvera souvent aux prises avec des accidents cardio-pulmonaires ou intestinaux qui exigent une thérapeutique spéciale.

Les accidents nerveux seront avantageusement influencés par la balnéation froide, les affusions froides ou la douche. Comme dans la fièvre typhoïde, le bain froid au sublimé, à la température de 20°, et durant 5 à 10 minutes, pourra être donné toutes les trois heures, lorsque la température atteindra ou dépassera 39°. Après chaque bain, l'enfant sera enveloppé dans une couverture bien chaude et on lui fera prendre un grog tiède.

Le bain tiède prolongé, une demi-heure à trois quarts d'heure, produit des effets sédatifs appréciables contre les douleurs de la période de suppuration et de dessiccation. On peut aussi le prescrire lorsque la rachialgie du début est très intense; toutefois, l'emploi d'un liniment calmant suffira le

plus souvent. Ainsi donc, l'hydrothérapie trouve une triple indication dans la variole : elle sert à combattre la suppuration, les phénomènes généraux graves et les douleurs.

Le cœur des varioleux doit être surveillé attentivement ; ses défaillances comportent la médication révulsive et les injections sous-cutanées de caféine, 20 à 40 centigrammes. La diarrhée, qui survient parfois à la période de suppuration, ne nécessite aucun traitement actif ; mais si elle devient trop abondante, elle sera traitée par le benzoate de naphtol, 2 à 4 grammes par jour, et par les lavements astringents et opiacés.

La dyspnée du début et tous les accidents pulmonaires seront calmés ou amendés par la balnéation froide, ou par l'enveloppement dans le drap mouillé.

Nous restons malheureusement désarmés en présence des varioles hémorragiques.

Vaccine.

Vaccination. — L'inoculation du vaccin exige un certain nombre de précautions sur lesquelles il est nécessaire d'insister. Autant que possible, il ne faut vacciner que les enfants bien portants ; il faut savoir s'abstenir, lorsqu'on est en présence d'un enfant cachectique ou atteint de diarrhée rebelle, d'une dermatose quelconque plus ou moins généralisée. Chez les enfants du premier âge, toute maladie infectieuse devient une contre-indication à la vaccination.

En temps d'épidémie, la vaccination ne comporte plus les réserves que nous venons de faire ; elle sera pratiquée d'urgence, quels que soient l'âge et la santé antérieure du nouveau-né.

La meilleure lymphe vaccinale est la lymphe fraîche, recueillie sur la génisse, au cinquième jour de son éruption pustuleuse.

Le vaccin animal est aussi actif que le vaccin humanisé, et a le grand avantage de mettre à l'abri de la syphilis. Lorsqu'on vaccine de bras à bras, on doit recueillir la lymphe, au septième jour, sur un enfant vigoureux, en bonne santé, issu de parents sains, indemnes de toutes tares syphilitique ou tuberculeuse. L'enfant choisi, comme sujet vaccinifère, sera âgé de trois mois au minimum, date à laquelle les manifestations de la syphilis héréditaire deviennent exceptionnelles.

Les pulpes glycérinées de vaccin peuvent être employées, à la condition qu'elles ne soient ni fétides ni trop vieilles; sinon, on s'expose à provoquer des éruptions impétigineuses sur divers points du corps.

La vaccination doit être pratiquée avec une asepsie parfaite ; l'usage des antiseptiques actifs sera rejeté comme étant de nature à détruire le virus vaccinal. On se contentera de laver la peau au savon et à l'eau boriquée et le vaccinostyle dans de l'eau bouillie ou de l'eau phéniquée à 5 0/0.

Lorsqu'on vaccine plusieurs enfants, il est indispensable de nettoyer l'instrument après chaque vaccination. Pendant les premiers jours, les points d'inoculation peuvent être recouverts de baudruche antiseptique.

Evolution régulière de la vaccine. — La vaccination est suivie de l'apparition de pustules au niveau des points d'inoculation.

Voici les phases que traverse cette pustulation, lorsqu'elle évolue d'une façon régulière : la peau ne

présente aucun changement appréciable pendant les deux ou trois premiers jours (période d'incubation); le quatrième jour apparaît une petite papule rouge, bientôt surmontée d'une vésicule plate et transparente. Le septième ou le huitième jour (période de maturation), la vésicule se trouble, devient une pustule dont l'aspect est caractéristique ; elle est ombiliquée au centre, nacrée et entourée d'une auréole rouge.

Les pustules se dessèchent à partir du douzième jour, puis s'encroûtent ; et, lorsque les croûtes tombent, elles laissent une cicatrice gaufrée, indélébile. L'éruption vaccinale s'accompagne parfois d'un prurit assez vif, d'un léger engorgement des ganglions axillaires, et de quelques phénomènes généraux (fièvre, malaise, etc.). Lorsque la vaccine évolue ainsi, elle ne réclame pas de traitement spécial ; on évitera seulement de faire tomber les croûtes trop tôt ; et, si le prurit est trop pénible, on le calmera en appliquant, deux fois par jour, un pansement à la vaseline boriquée, ou en saupoudrant la région irritée avec de la poudre d'amidon. Le repos au lit et une diète sont nécessaires dans les cas rares, où la réaction générale est trop vive.

Evolutions anormales. — La vaccination peut être efficace et ne se manifester par aucune éruption. Ces vaccines latentes sont trop exceptionnelles pour être admises dans la pratique. Les vésicules peuvent apparaître, dès le lendemain de la vaccination, et se dessécher sans présenter d'ombilication. Cette fausse vaccine préserve cependant de la variole dans une certaine mesure (Comby). Les éruptions vaccinales généralisées sont rares, et s'observent surtout chez des enfants atteints de dermatoses anciennes. Comme

la vaccination peut aggraver une dermatose préexistante, il est de règle de ne pas vacciner les enfants, tout le temps qu'ils présentent des accidents cutanés (eczéma, impétigo), à moins que nous ne traversions une épidémie de variole.

Dans ce cas, les inoculations seront faites, à raison d'une piqûre à chaque bras, ou sur une région éloignée des parties atteintes.

Complications de la vaccine :

Infections secondaires. — La petite plaie vaccinale peut s'accompagner d'accidents dus à des infections secondaires (lymphangite, phlegmon diffus, érysipèle, ecthyma, impétigo). Ces accidents ne s'observent jamais, si l'asepsie a été rigoureuse au moment de la vaccination, et surtout si la lymphe employée était pure, non mélangée de sang et de pus.

Le meilleur moyen de prévenir la *syphilis vaccinale* est d'adopter le vaccin de génisse.

La syphilis, qui se produit dans ces lamentables circonstances, nécessite le traitement de cette maladie spécifique (frictions mercurielles, bains de sublimé, liqueur de Van Swieten, etc., etc.)

Ulcérations chancriformes. — En réalité la syphilis vaccinale est un accident rare. On a souvent confondu des ulcérations chancriformes, qui reposent sur une base indurée, avec le chancre induré de la syphilis. Ces ulcérations se distinguent pourtant de l'accident initial de la syphilis par les caractères suivants : elles sont multiples, ne se recouvrent pas de croûtes, et sont déjà constituées, le huitième ou le douzième jour après la vaccination, alors que le chancre ne se montre jamais avant le quinzième jour ; elles sont très rebelles au traitement et exigent un pansement antiseptique au salol ou à l'iodoforme.

Les éruptions cutanées post-vaccinales (roséole, rash scarlatiniforme) ne nécessitent, en raison de leur bénignité, que quelques soins susceptibles de favoriser leur évolution (bains tièdes, boissons acidulées).

Varicelle.

La varicelle est ordinairement une maladie si bénigne, si exempte de complications, que la plupart des auteurs classiques mentionnent à peine son traitement. Il résulte cependant d'observations récentes que l'affection peut être grave et compliquée.

L'isolement des enfants pendant la maladie, la désinfection de tous leurs vêtements et linges, seront pratiqués comme dans les autres fièvres éruptives. Avant de laisser l'enfant reprendre la vie commune, on lui fera prendre plusieurs grands bains tièdes. La durée de l'isolement des écoliers malades est de 25 jours (chiffre légal) à partir du premier jour de l'invasion; nous ne possédons que très peu de notions sur la durée de la contagiosité de la varicelle. L'isolement doit être surtout rigoureux quand le diagnostic est hésitant entre une varicelle et une varioloïde; car, une varioloïde bénigne peut engendrer par contagion des varioles graves.

Le traitement de la varicelle se bornera d'habitude à des précautions hygiéniques : tenir les enfants non seulement à la chambre, mais au lit et au chaud. On évitera ainsi les traumatismes articulaires, qui peuvent agir comme cause déterminante de l'arthrite, et surtout les refroidissements qui prédisposent à la néphrite (Henoch). On conseillera une alimentation légère; et, s'il y a de la fièvre, on

exigera la diète (lait, bouillon). Enfin on préviendra les infections secondaires, en protégeant les vésicules et les bulles, et en empêchant le grattage. On se trouvera bien des applications de poudres de talc, d'amidon et d'acide borique, et on ne conseillera les pommades antiseptiques (vaseline boriquée, salolée) qu'à la période d'encroûtement.

L'apparition de vésicules sur la muqueuse buccale exigera l'emploi des gargarismes émollients et antiseptiques. Les vésicules développées sur les conjonctives seront combattues par des lavages boriqués, des instillations au sulfate de zinc (1 0/0) et des applications de vaseline au précipité jaune (2 0/0), ou au calomel (2 1/2 0/0) sur les bords libres des paupières.

Comby conseille d'attaquer les vésicules conjonctivales ou cornéennes avec le crayon au nitrate d'argent mitigé ou au sulfate de cuivre.

La crainte d'une néphrite varicelleuse doit faire surveiller régulièrement les urines; si l'albuminurie apparaît, on soumettra l'enfant au régime lacté absolu.

Les *infections secondaires* (ulcérations des vésicules, suppurations, érysipèle) doivent faire redoubler les précautions antiseptiques, car elles peuvent devenir graves. Guyot a cité le cas d'un externe de son service qui, étant venu à l'hôpital avec des boutons de varicelle, fut atteint d'érysipèle de la face et succomba. La *transformation gangréneuse* des vésicules, accident rare, est d'une gravité extrême; on lui opposera les bains et les pulvérisations au sublimé, les badigeonnages au permanganate de potasse, les pommades antiseptiques.

La varicelle, comme les autres fièvres éruptives,

peut se compliquer d'*arthrites*, au moment de la convalescence. Il en existe deux formes : l'une, bénigne, se terminant par la résolution, l'autre grave qui suppure. Le traitement consiste dans l'immobilisation de l'articulation atteinte (gouttière, appareil plâtré) et dans l'administration du salicylate de soude. Pour les arthrites du genou, de la hanche, on fera l'extension continue qui a le triple avantage de mettre le membre dans une bonne attitude, de l'immobiliser, et de diminuer rapidement la douleur. Si la fièvre reste élevée, s'il y a de l'épanchement dans l'articulation, faites une ponction exploratrice et n'hésitez pas à procéder à l'arthrotomie dans le cas où le liquide retiré est louche ou purulent. On commencera le massage le plus tard possible; on le fera progressif en surveillant le réveil de la douleur et l'élévation de la température. Dans le cas d'arthrite grave, avec signes d'infection générale, on tonifiera le petit malade et on pourra lui donner à petites doses des antiseptiques intestinaux (Braquehaye et de Rouville).

Scarlatine.

La scarlatine est de toutes les fièvres éruptives celle qui présente les plus grandes variations dans son évolution et dans sa gravité. En France, la scarlatine régulière et bénigne est la plus fréquente; à côté de cette forme simple, il y a des formes malignes et des cas accompagnés de complications plus ou moins redoutables. Le médecin n'oubliera donc pas que la scarlatine est une maladie à surprises, et devra toujours être réservé dans le pronostic et circonspect dans le traitement.

La **scarlatine normale**, simple, guérit sans médication spéciale; les indications thérapeutiques se réduisent à une hygiène rigoureuse et à une antisepsie générale et locale, destinée à prévenir les infections secondaires avec toutes leurs conséquences.

L'aération, l'alimentation et la propreté forment la base du traitement hygiénique.

L'enfant sera isolé dans une chambre vaste, aérée et bien éclairée. Cette mesure hygiénique est ici plus importante encore que dans les autres pyrexies, le malade étant obligé de garder la chambre jusqu'à la disparition complète de toute desquamation, c'est-à-dire trois, six et même huit semaines.

La chambre doit avoir une température constante, mais non excessive (18° à 20°), être souvent et largement aérée. On a renoncé avec raison aux anciens errements qui condamnaient les malades à vivre dans une atmosphère surchauffée ou protégés par de nombreuses couvertures.

Le régime lacté sera prescrit dans toute sa rigueur, au moins pendant la période fébrile. C'est le meilleur moyen de prévenir la néphrite tardive (Jaccoud).

Plus tard, vers le quinzième ou le vingtième jour, on accordera des potages et des œufs.

L'examen quotidien des urines permettra au médecin de modifier ses prescriptions alimentaires; s'il constate une diminution des urines, avec ou sans albuminurie, il devra redoubler de vigilance, exiger que ses malades soient exclusivement soumis au régime lacté. Il est important, en effet, que les scarlatineux prennent des boissons abondantes et fraîches, pour exciter la sécrétion rénale et favoriser l'élimination des toxines.

Les scarlatineux doivent être entretenus dans un état constant de propreté ; il ne faut pas craindre de les laver tous les jours avec de l'eau boriquée tiède. à 3 0/0, et même de leur donner des bains tièdes. Cette balnéation est exempte de danger : elle soulage les petits malades en calmant leur prurit et leur sensation de chaleur du côté des téguments.

Si les recherches bactériologiques ne permettent pas encore de connaître l'agent pathogène de la scarlatine, elles nous autorisent à préciser le rôle important des infections secondaires. Il est incontestable que le plus grand nombre des complications propres à la scarlatine sont dues àu streptocoque. Avant d'instituer un traitement local, actif, tout médecin devrait s'efforcer de faire une culture sur sérum gélatinisé avec les produits membraneux ou simplement muqueux de la gorge. Il serait ainsi averti de la nature microbienne de l'angine de son malade et pourrait prévenir à temps des accidents redoutables. Cette angine est souvent caractérisée par la présence de streptocoques, de staphylocoques, blancs ou dorés. isolés ou associés ; elle peut aussi révéler la présence du bacille de Lœffler. La nature éminemment infectieuse de cette angine nous dicte notre conduite. Nous devons pratiquer, dans la bouche et dans la gorge des enfants. de grands lavages, soit avec de l'eau bouillie. soit avec une solution antiseptique quelconque (eau boriquée à 3 0/0, acide phénique à 5, 3, 2 0/0, acide thymique à 1 0/00, acide salicylique à 1 0/0, etc. ; outre ces lavages, il est indispensable de faire des badigeonnages ou des attouchements de la gorge avec un tampon de ouate hydrophile préalablement trempée dans un collutoire antiseptique (glycérine boriquée 1/10, salicylée 1/20, résorcinée 1/10 ou

1/20 (Mlle Lape). A l'hôpital Trousseau, nous badigeonnons la gorge des enfants avec de la glycérine résorcinée à 1/10 ou à 1/20, suivant que l'angine est ou non accompagnée d'exsudats membraneux, et nous faisons pratiquer fréquemment de grandes irrigations de la gorge, soit avec de l'eau boriquée à 3 0/0, soit avec de l'eau phéniquée à 1 0/0. Les irrigations nasales doivent être abandonnées, car les enfants les supportent mal ; de plus, elles ont le grave inconvénient de faire pénétrer des agents microbiens dans la trompe d'Eustache et de favoriser des infections secondaires du côté des oreilles : ces otites sont extrêmement douloureuses, ont de la tendance à suppurer et durent indéfiniment.

A côté de ces otites, en quelque sorte provoquées, le médecin aura souvent à traiter des otites externes et moyennes, également suppurées, mais susceptibles de guérir, en quelques jours ou quelques semaines, avec un traitement approprié (lavage des oreilles avec une solution d'acide phénique à 1/100 et introduction dans l'oreille malade d'un tampon de ouate imbibée de glycérine résorcinée au 1/5, au 1/10, ou de glycérine et de perchlorure de fer, une goutte par gramme).

L'asepsie des fosses nasales sera obtenue par l'instillation d'huile boriquée (Hutinel et Deschamps) ou par l'introduction dans les narines de petits tampons imprégnés de vaseline boriquée (Grancher).

Enfin chez les petites filles, la vulve doit être l'objet de lavages antiseptiques quotidiens, car les vulvites simples ou suppurées sont assez fréquentes.

Scarlatines anormales. — L'hyperthermie et les accidents nerveux appartiennent aux formes anor-

males de la scarlatine ; ils caractérisent la malignité de la maladie.

L'hyperthermie seule ne constitue pas la malignité de la scarlatine ; elle témoigne de l'intensité de l'infection générale. Aussi est-il superflu, le plus souvent, de lui opposer les médicaments antipyrétiques (antipyrine, antifébrine, quinine, acide salicylique). Nous avons déjà insisté sur la nécessité d'examiner tous les jours les urines des scarlatineux et, par suite, de surveiller l'intégrité des reins ; or, les antipyrétiques sont des médicaments plus ou moins toxiques, peuvent irriter le parenchyme rénal, et menacer l'intégrité fonctionnelle de cet organe.

En présence d'une scarlatine maligne, il ne faut pas temporiser : il est urgent d'agir vite et de prendre résolument son parti, en conseillant la balnéation froide. La température de l'eau doit être de 18 à 25 degrés, suivant l'âge de l'enfant. Pendant le bain, surtout s'il y a du délire, on pratiquera des affusions sur la tête et sur la nuque avec de l'eau à 10°. La durée des bains sera d'autant plus courte que l'enfant est plus jeune ; en moyenne, elle variera entre 5, 7 et même 10 minutes. On renouvellera le bain plus ou moins fréquemment, suivant l'intensité des phénomènes généraux et la réaction fébrile. La température rectale sera prise toutes les trois heures ; et, lorsque le thermomètre accusera 39° ou au-dessus, on donnera un nouveau bain. Il est toujours bon de contrôler les effets de la balnéation, en prenant la température de l'enfant dix à quinze minutes après le bain. Dans les cas heureux, le bain froid abaisse la température, calme les troubles nerveux, favorise l'éruption et produit une diurèse urinaire des plus salutaires.

Malheureusement les formes malignes de la scarlatine déjouent trop souvent les calculs du médecin. Ni la balnéation, ni les injections de caféine, ni les excitants diffusibles, ni les inhalations répétées d'oxygène, etc., ne parviennent à triompher de l'hyperthermie, avec délire, affaiblissement des bruits du cœur et collapsus. Dans ces circonstances lamentables, les malades succombent rapidement en quelques heures ou après quelques jours de maladie.

Les autres procédés hydrothérapiques n'ont pas une valeur égale. Pourtant, en cas de refus de la famille ou de difficultés matérielles, on peut substituer au bain froid les lotions froides ou l'enveloppement dans le drap mouillé. Les lotions seront faites avec de l'eau à 20°, pendant deux ou trois minutes, sur tout le corps ; quant à l'enveloppement froid, il doit durer dix minutes environ et être renouvelé trois à quatre fois par jour. L'affusion froide doit être préférée; cette réfrigération fut préconisée par Currie en 1798. Trousseau la considérait comme le traitement par excellence des formes graves de la scarlatine. Cette opération consistait à verser plusieurs seaux d'eau à la température de 18° à 25° sur le malade placé dans une baignoire vide, puis à le rouler dans un drap non chauffé. L'affusion froide reste un procédé d'urgence, qu'on doit employer dans les cas où il y a sécheresse de la peau, élévation notable de la température, prostration, etc.

En somme, la balnéation froide est notre suprême ressource pour combattre la scarlatine maligne, quel que soit son symptôme prédominant. Cette balnéation n'est cependant pas exclusive et peut marcher de pair avec une médication appropriée. Le

chloral, les bromures, le musc sont des calmants qu'on peut opposer aux phénomènes d'excitation (délire, agitation).

Hydrate de chloral..................	0 gr. 50
Bromure de potassium..............	0 gr. 50
Teinture de musc..................	X gouttes.
Sirop de menthe...................	āā 30 grammes.
Eau distillée......................	

Une cuilllerée à café d'heure en heure.

(COMBY.)

Ou bien :

Musc............................	1 gramme.
Carbonate d'ammoniaque	0 gr. 20
Sirop...........................	40 grammes.
Eau.............................	80 »

4 à 6 cuillerées à café par jour.

(DESCROIZILLES.)

Contre l'adynamie et la prostration, on emploiera l'alcool, le café, le carbonate et l'acétate d'ammoniaque, les injections d'éther et de caféine.

On peut encore donner, une ou deux fois par jour, dans une petite quantité d'eau nitrée, une cuillerée à dessert du sirop composé suivant :

Oxymel scillitique.................	30 grammes.
Sirop de digitale..................	40 »

(ROGER.)

ou :

Carbonate d'ammoniaque..........	2 grammes.
Sirop simple.....................	30 »
Eau.............................	100 »

A raison d'une cuillerée à café ou d'une cuillerée à dessert, de deux en deux heures, suivant l'âge de l'enfant.

(STAHL.)

Scarlatine compliquée. — Parmi les complications de la scarlatine, il en est deux qui occupent le premier plan par leur fréquence et par leur gravité. Ce

sont les *angines pseudo-membraneuses* et les *accidents rénaux*. A l'occasion de l'angine scarlatineuse, nous avons déjà insisté sur la nécessité de préciser la nature bactériologique des exsudats ou du mucus de la gorge, dès que le diagnostic de scarlatine a été établi. Lorsque l'examen bactériologique des cultures aura permis de conclure à une angine à streptocoque ou à staphylocoque, ou même à bacille de Lœffler, notre conduite sera des plus simples. En présence d'une angine membraneuse à streptocoque ou à staphylocoques blancs ou dorés, isolés ou associés, nous insisterons, ainsi que nous l'avons dit plus haut, sur les irrigations répétées de la bouche et de la gorge avec une solution antiseptique et sur les badigeonnages de la gorge avec la glycérine résorcinée au 1/10 ou au 1/20. Mais si l'examen bactériologique révèle la présence des bacilles de Löffler, il ne faut plus se contenter des lavages et des badigeonnages de la gorge, il importe sans retard de soumettre les enfants à l'action du sérum de Roux (voir traitement de la diphtérie). D'une façon générale, nous pouvons dire que les angines membraneuses tardives, chez les scarlatineux, sont diphtériques. Dès les premiers jours d'une angine membraneuse chez un scarlatineux, il vaut mieux se contenter des lavages de la gorge avec de l'eau bouillie, ou avec une solution d'acide borique à 3 0/0, et des badigeonnages avec du jus de citron ou avec un collutoire boraté au 1/10e, et attendre que le diagnostic bactériologique des fausses membranes ait été établi avant de recourir à des médicaments plus actifs. De cette façon, si on se trouvait en présence d'une angine diphtérique associée, on ne s'exposerait pas à neutraliser les effets du sérum antitoxique. Dans

l'une ou dans l'autre alternative on ne porterait aucun préjudice à son malade.

Les angines pseudo-membraneuses de la scarlatine sont fréquemment accompagnées de *bubons* sous-maxillaires ou cervicaux, qu'il ne faut pas confondre avec les adénites dues à la constitution lymphatique. Ces bubons, plus ou moins volumineux, plus ou moins douloureux, semblent dus à une infection streptococcique; ils se résorbent souvent, ils peuvent suppurer. Il faut les inciser dès que la fluctuation est reconnue, sinon on s'expose à des décollements, et même à de la gangrène de la peau et des parties sous-jacentes avec toutes leurs conséquences. Les bubons scarlatineux sont tributaires des accidents angineux, d'où l'indication de multiplier les irrigations et les badigeonnages de la gorge avec des agents antiseptiques actifs, comme l'acide phénique à 1/50. Le bubon scarlatineux, parvenu à un certain développement, sera traité par les applications répétées de ouate antiseptique humide (acide phénique, acide borique, sublimé); lorsqu'il suppurera, il sera incisé et traité antiseptiquement comme tous les abcès.

Ces infections primitives de la gorge, secondaires des ganglions cervico-maxillaires, s'accompagnent de fièvre continue à exacerbation vespérale; aussi, tout en prescrivant à ces enfants des doses relativement élevées d'antipyrine, 1 gramme à 2 grammes, il importe de soutenir leurs forces en insistant sur l'alimentation lactée et la médication alcoolique.

Les *accidents rénaux*, dus à la scarlatine, sont précoces ou tardifs, le plus souvent tardifs, et comportent toujours un pronostic réservé, grave. L'albuminurie ne doit jamais surprendre le médecin, s'il se

conforme à son devoir strict d'examiner tous les jours les urines de son malade. Pour prévenir ces accidents rénaux, on conseillera le repos absolu au lit, on évitera les refroidissements, et on supprimera les écarts alimentaires en soumettant son malade au régime exclusif du lait. Malgré toutes les précautions, la néphrite avec ou sans anasarque peut survenir. Cette néphrite peut être rapidement grave ou se prolonger, s'amender et guérir. Le régime lacté s'impose plus que jamais. En même temps on révulsivera les régions lombaires en appliquant quelques ventouses sèches sur chaque région, ou en sinapisant matin et soir ces mêmes régions. Si la diurèse urinaire diminue notablement, si l'oligurie et l'anurie se produisent, on n'hésitera pas à appliquer trois ventouses scarifiées sur chaque région lombaire et à donner des lavements froids (20°) plusieurs fois par jour, toutes les trois heures environ. Dans quelques cas même, on a pratiqué des injections intraveineuses et on a fait une saignée générale. Si l'anurie persiste, si l'urémie menace la vie, il faudra s'efforcer encore de favoriser la diurèse en recourant à la balnéation froide, aux injections de caféine, aux inhalations d'oxygène. La néphrite scarlatineuse ne comporte pas une thérapeutique aussi active lorsqu'elle parcourt d'une façon moins bruyante ses étapes. Le tannin a été très recommandé par Roger.

Alcoolature d'aconit..............	X gouttes.
Acide tannique....................	0 gr. 20
Julep gommeux....................	100 grammes.

Une cuillerée à dessert toutes les deux heures.

On pourra également prescrire avec avantage les diurétiques (digitale, scille), les sudorifiques (acétate d'ammoniaque, nitrate de pilocarpine), les purgatifs,

surtout en cas d'anasarque (racine de scammonée, 0 gr. 25, 0 gr. 50 ; poudre de jalap, 0 gr. 50 à 1 gr. ; eau-de-vie allemande, 5 à 15 gr., suivant l'âge).

Les complications cardiaques, les suppurations des séreuses ne comportent aucune thérapeutique spéciale à la scarlatine.

Les otites externe et moyenne, suppurées, doivent être traitées aussitôt qu'elles sont reconnues, ainsi que nous l'avons dit au début de ce chapitre. Sinon on s'expose à des accidents plus redoutables (mastoïdite, méningite).

Le rhumatisme scarlatineux s'amende en général par l'usage du salicylate de soude ; néanmoins, il est prudent d'envelopper de ouate et d'immobiliser toutes les articulations prises.

Exceptionnellement, les séreuses articulaires peuvent être distendues, soit par de la sérosité, soit par du pus. Dans ces cas, on ponctionnera et on injectera dans la cavité séreuse une solution antiseptique (acide borique, acide phénique, permanganate de potasse, etc.) ; cela fait, on immobilisera et on comprimera le membre. Si le pus se produit de nouveau, si l'état général s'aggrave, il ne faudra pas hésiter à ouvrir l'articulation et à la traiter antiseptiquement.

La vulvite et l'ophtalmie purulentes seront traitées par des lavages répétés avec une solution de permanganate de potasse au 1/4000, au 1/2000 et au 1/1000. — L'ophtalmie purulente est modifiée avec succès sous l'influence des grandes irrigations avec une solution de nitrate d'argent à 1/1000. La vulvite purulente est plus tenace et peut s'accompagner d'accidents péritonitiques très douloureux, mais curables (fomentations chaudes sur le ventre, onctions laudanisées, lavements d'antipyrine, de chloral, etc.).

Dans le cours de la scarlatine, les ulcérations limitées, mais profondes, ne sont pas rares, dans la bouche, sur la voûte palatine, le voile du palais et ses piliers. Ces ulcérations, abandonnées à elles-mêmes, donnent lieu à des désordres irréparables, à des perforations. Toutes ces ulcérations doivent être lavées plusieurs fois par jour avec des solutions antiseptiques, surtout après les repas ; elles seront avantageusement modifiées avec la glycérine résorcinée au 1/10 et avec le crayon de nitrate d'argent. Le noma est exceptionnel. Nous en avons cependant observé un cas dans mon service de l'hôpital Trousseau : les plaques gangreneuses siégeaient à la face interne de la joue droite et sur les gencives ; sous l'influence des lavages répétés avec une solution de chlorate de potasse à 3 0/0 et des attouchements avec la glycérine résorcinée au 1/5, la gangrène s'est limitée, donnant lieu à une plaie qui s'est cicatrisée.

De la sérothérapie appliquée au traitement de la scarlatine. Sérum antistreptococcique de Marmorek. — Bien que l'agent pathogène de la scarlatine soit inconnu, il est incontestable que le streptocoque se rencontre chez tous les scarlatineux, que la maladie soit simple ou compliquée. Nous trouvons, en effet, le streptocoque, dès le début de la maladie, soit dans les fausses membranes qui tapissent la gorge, soit dans le mucus buccal ; nous le retrouvons dans les complications, soit dans les bubons, soit dans les cavités séreuses. Il nous a semblé rationnel de chercher à prévenir les infections secondaires et les accidents toxiques, si fréquents dans la scarlatine, en injectant à nos malades une petite quantité de sérum antistreptococcique. Ce sérum, que nous devons

à l'obligeance de Nocard, a été recueilli sur le mouton. Avant de l'injecter aux enfants, nous nous sommes, Nocard et moi, inoculés une dose de vingt centimètres cubes. Cette inoculation a été suivie, quelques jours après, d'une éruption d'urticaire fugace.

En injectant ainsi, à tous nos petits malades, une cinquantaine environ, une dose minima de cinq centimètres cubes de sérum antistreptococcique, nous espérions les mettre à l'abri de toutes les complications de la scarlatine. L'injection fut pratiquée au niveau de la région illiaque droite, avec toutes les précautions antiseptiques. Nous n'avons jamais eu un seul accident local. Cette injection, non douloureuse, est bien supportée. Nous n'avons relevé qu'un seul accident imputable au sérum, et sans aucune importance, c'est-à-dire une éruption d'urticaire. Cette éruption est fréquente, se localise souvent au niveau de la région inoculée, se généralise quelquefois; elle a une durée variable, de quelques heures à deux jours. Nous n'avons perdu aucun de nos malades injectés; mais je me hâte d'ajouter que nous n'avons nullement modifié la marche de la maladie, ni prévenu les accidents sur les ganglions sous-maxillaires ou sur les reins. En un mot, les injections de sérum antistreptococcique n'ont engendré aucun effet nuisible, mais ne paraissent pas avoir mis les enfants à l'abri des complications propres à la maladie elle-même. Il y a lieu maintenant de se demander si, en opérant avec du sérum de cheval et en injectant une dose plus élevée, on n'obtiendrait pas des résultats plus favorables. A cet effet, nous avons injecté, M. Marmorek et moi, une dose variable de sérum antistreptococcique à une

centaine d'enfants; cette dose a varié depuis 10 jusqu'à 70 centimètres cubes. Cette pratique n'a nullement modifié la marche de la maladie ni prévenu les complications habituelles de la maladie; elle prévient peut-être les suppurations ganglionnaires; nous avons eu, d'autre part, quelques accidents sérogènes sans aucune gravité : des lymphangites, des abcès au niveau de la région injectée, quelques érythèmes polymorphes, purpuriques.

Prophylaxie. — La scarlatine n'a pas, comme la variole, son traitement prophylactique. Les inoculations préventives, tentées par Miquel d'Amboise et quelques autres médecins, ont toutes échoué. Impuissants à prévenir la maladie par une vaccination, quelques médecins ont cherché à l'éviter par une médication prophylactique : la belladone, le sulfate de soude, le biiodure de mercure ont été tour à tour employés, et n'ont donné, ce qui était aisé à prévoir, que des résultats illusoires.

L'isolement et l'antisepsie constituent, à l'heure actuelle, toute la prophylaxie de la scarlatine.

Isolement. — Dans la pratique de la ville, l'isolement est d'autant plus difficile à réaliser que le póison scarlatineux est d'une tenacité extrême et que sa puissance contagieuse se conserve pendant des mois. Tout le monde connaît ces exemples de transmission de la scarlatine par un livre, par une lettre, ou par un habit oublié dix-huit mois dans une malle. La contagiosité dure aussi longtemps que dure la desquamation; or, il est difficile de déterminer le temps que la desquamation met à s'effectuer.

En général, elle est terminée au bout de six, huit semaines, mais elle se prolonge parfois pendant trois mois. Il en résulte que la durée de l'isolement pour

la scarlatine, fixée à quarante jours par le règlement de 1882, peut paraître insuffisante. Il est possible d'abréger cette durée, grâce aux progrès de l'antisepsie. (Ollivier.)

Dès qu'un cas de scarlatine se déclare dans une famille, il faut séquestrer l'enfant rigoureusement, et éloigner de lui tous les enfants qui n'ont pas encore eu cette fièvre éruptive. Les parents et les gardes qui restent auprès du malade doivent être aussi peu nombreux que possible et s'isoler eux-mêmes pour ne pas devenir des agents de propagation de la maladie. Tout enfant, ayant été en contact avec un scarlatineux, doit être mis en observation quarantenaire pendant six à douze jours.

L'*antisepsie prophylactique* comporte la désinfection du malade, de son entourage et de la chambre qu'il a occupée.

Désinfection du malade et des objets qui ont été en contact avec lui. — La diffusion des squames épidermiques constitue le mode de contagion le plus actif et le plus tenace. Cette diffusion sera très restreinte, si on prend soin de recueillir et de brûler toutes les squames qui se détachent du corps et tombent sur les draps, et si on adopte la pratique des bains tièdes ou l'usage des onctions généralisées avec une pommade antiseptique (vaseline à l'acide phénique 1 0/0, au sublimé 1/1000).

La maladie terminée, le malade prendra un grand bain au sublimé (5 grammes) et ne négligera pas de continuer la pratique des grands lavages de la bouche avec une solution antiseptique. Les selles et les urines seront désinfectées au moyen d'une solution de sulfate de cuivre à 5 0/0, ou de sublimé à 1/1000.

Les personnes qui donnent leurs soins à un scarla-

tineux doivent être pénétrées de l'utilité des mesures prophylactiques qui leur incombent : changement des vêtements, nettoyage des mains et du visage avec une solution de sublimé au 1/4000.

La désinfection de la chambre du malade s'obtiendra par les pulvérisations de sublimé au 1/1000, pratiquées sur tous les murs à l'aide de la pompe Geneste et Herscher, par le lavage du parquet avec la même solution ; quant aux objets de literie et aux vêtements, ils seront portés à l'étuve.

Rougeole.

La Rougeole est regardée comme la plus bénigne des fièvres éruptives. Cela peut être vrai lorsqu'elle survient chez un enfant vigoureux et bien constitué : cette conception serait exagérée si nous ne tenions un grand compte de l'âge du malade, de son tempérament, et de la forme que revêt la maladie. Il n'est pas douteux que la rougeole n'ait, en général, une allure moins insidieuse que la variole et la scarlatine ; mais il n'est pas douteux, non plus, qu'elle prend souvent un caractère de gravité, spontané et insolite, et qu'elle engendre fréquemment une complication broncho-pulmonaire des plus sérieuses.

En présence d'une rougeole, nous devons donc nous préoccuper de préciser l'état de chaque jour de notre malade et nous soucier de prévenir les complications, en adoptant une hygiène sévère et en conseillant une pratique antiseptique. Cette hygiène et cette pratique antiseptique sont, du reste, communes à toutes les maladies infectieuses.

Hygiène. — Le malade doit être placé dans une chambre vaste, bien aérée et suffisamment éclairée. Le lit,

sans rideaux, ne devra pas être exposé aux courants d'air et restera protégé par un paravent. Il importe de ne pas placer les malades en pleine lumière, en raison de leur photophobie. La chambre sera maintenue à une température constante de 17 à 18°, jour et nuit. Il ne faut pas craindre de renouveler l'air en ouvrant largement les fenêtres, lorsque le temps le permet; le malade est alors plus couvert dans son lit et protégé par un paravent. Si les circonstances le permettent, on disposera de deux chambres, l'une pour le jour, l'autre pour la nuit, en ayant soin d'exiger une température égale pour les deux pièces et d'éviter ainsi les conséquences d'un changement brusque de la température. Ainsi installé, il convient de ne pas trop couvrir son malade. Autrefois, il était d'un usage banal de multiplier les couvertures et les édredons et de surchauffer la chambre des malades, dans le but de provoquer une sudation exagérée et de favoriser l'exanthème. Cette pratique irréfléchie et pénible n'était pas sans inconvénient; car elle exposait à une débilité plus rapide et multipliait les causes de refroidissement. A l'hôpital, les salles ou les pavillons réservés aux malades devraient être vastes et comporter un système d'aération aussi perfectionné que possible. Les lits devraient être limités et espacés ; à tout prix, il faudrait supprimer l'encombrement et évacuer de la salle commune les cas compliqués et les convalescents, afin de restreindre le chiffre des broncho-pneumonies. Le nettoyage des salles implique quelques précautions : le balayage et l'époussetage seront modérés et les parquets seront, au préalable, arrosés légèrement avec une solution de sublimé à 1/1000.

Au bout de combien de temps peut-on autoriser

un malade atteint de la rougeole à se lever et à quitter sa chambre ?

Ce temps reste subordonné à la forme de la maladie, à ses complications. Lorsque la rougeole est simple, les malades seront astreints à garder le lit, six à huit jours après la période d'éruption, et ne devront pas être autorisés à faire leur première sortie avant la fin du troisième septenaire. Les enfants âgés de moins de trois ans ne doivent pas être abandonnés dans leur lit; ils seront promenés de temps en temps sur les bras, afin d'éviter les congestions pulmonaires passives.

En regard de l'hygiène propre aux malades, nous placerons les soins antiseptiques qui leur incombent, dès le premier jour de leur maladie. Ces soins consistent en lavages et en lotions, faits avec des solutions antiseptiques, soit sur les téguments, soit sur les muqueuses ou dans les cavités naturelles.

Tous les jours, matin et soir, on lavera le visage et les organes génitaux, avec une solution d'acide borique à 30/0 ou avec une solution de sublimé à 10/00 : à cet effet on se servira de ouate hydrophile. Les lavages de la bouche pourront être combinés avec des badigeonnages de la gorge; ils seront pratiqués avec un tampon de ouate imbibée d'un des collutoires suivants :

1°	Glycérine	20 à 30 gr.
	Borax	1 à 3 »
2°	Glycérine	20 à 30 »
	Salol	1 à 2 »
3°	Glycérine ou vaseline liquide	10 à 20 »
	Résorcine	1 à 2 »

Certains auteurs conseillent les lavages du nez avec une solution d'acide salicylique tiède (1 0/0) ou

avec une solution de phénosalyle (Barbier). Nous pensons que ces irrigations nasales doivent être abandonnées, car elles sont mal supportées et provoquent des otites douloureuses, tenaces, pouvant se terminer par la suppuration.

Traitement médical. — Si la rougeole est simple et sans complications, si elle se développe chez des sujets sains et vigoureux, elle ne réclame que des soins hygiéniques. Il faut s'abstenir des médications intempestives (Trousseau) et proscrire les purgatifs violents et les vomitifs. Cette pratique médicale, qui consistait à purger et à faire vomir les malades dès le début de leur maladie, quelle que soit la maladie. est irrationnelle et délaissée aujourd'hui. L'ipéca. l'émétique déterminent des désordres gastro-intestinaux capables de modifier l'évolution normale de l'exanthème et d'affaiblir l'organisme. Si la rougeole évolue normalement, notre médication doit être symptomatique. Pendant la période aiguë les malades peuvent boire des boissons tièdes, des infusions de bourrache, de mauve, de l'eau rougie sucrée, et, de préférence, du lait ou de la limonade cuite. Si la fièvre est modérée, on peut autoriser du bouillon, des potages, des œufs, du jus de viande, de la gelée de viande.

On ne saurait trop protester contre la diète en présence d'une maladie débilitante par elle-même.

La diarrhée initiale est de courte durée et préoccupe peu en général, à moins qu'elle ne persiste plus intense, plus abondante. Dans ce cas, l'alimentation sera restreinte au minimum. et une médication spéciale pourra lui être opposée. On conseillera des fomentations chaudes sur le ventre, des lavements d'eau boriquée tiède à 1 0/0. et on prescrira le sous-

nitrate de bismuth, le diascordium, l'eau de chaux, le benzo-naphtol, l'opium, l'élixir parégorique.

La laryngite et la toux du début pourront être calmées par des applications répétées d'eau chaude sur le cou, par des inhalations de vapeur d'eau dans la chambre des malades et par l'administration de potions calmantes à l'aconit, au bromure de potassium, surtout si la toux s'accompagne d'agitation.

On peut se contenter d'un looch blanc additionné de 0 gr. 50 à 2 grammes de bromure de potassium (Cadet de Gassicourt), ou d'une des potions suivantes :

1° Alcool. de racines d'aconit..	X à XX gouttes
Extrait thébaïque	0 gr. 01 à 0 gr. 02
Sirop d'éther..............	10 à 20 grammes
Julep gommeux..	60 grammes

à prendre par cuillerées à café :

2° Infusion de fruits pectoraux.	100 grammes
Alcool. d'aconit (feuilles)...	X à XX gouttes
Sirop de baume de Tolu...	15 grammes
Sirop de codéine......	15 »

à prendre par cuillerées à café ou à dessert, suivant les âges :

3° Infusion de racines d'ipéca dans 100 grammes d'eau.	0 gr. 20
Nitrate de potasse..........	2 grammes
Eau de laurier cerise.......	1 gr. 50
Sirop d'althea.............	20 grammes

une cuillerée à café ou à dessert toutes les heures.

La conjonctivite sera traitée par des lotions répétées avec une solution d'acide borique à 3 0/0.

Le coryza sera modifié par des lotions sur le nez et les narines avec cette même solution tiède, et par l'introduction dans les narines de vaseline liquide, à laquelle on pourra incorporer de l'acide borique au

1/10, de l'acide salicylique au 1/10 ou au 1/20, de la résorcine au 1/20.

Les convulsions du début, les épistaxis, les diarrhées légères ne comportent aucune thérapeutique active, car ces symptômes sont passagers et de peu d'importance.

L'éruption pourra être favorisée par l'usage des infusions aromatiques chaudes, des stimulants diffusibles comme l'acétate d'ammoniaque.

La conduite du médecin peut se borner à ces diverses prescriptions lorsque la rougeole a une évolution franche et ne se signale par aucune prédominance de symptôme ou par aucune complication. d'où la nécessité absolue de prendre la température de ses malades, matin et soir, de les ausculter tous les jours afin de dépister la moindre complication. Notre conduite variera cependant avec les diverses formes cliniques que revêt la rougeole.

La rougeole étant une maladie infectieuse dont l'agent pathogène reste inconnu, malgré les assertions de Cannon et Pielick, on est en droit de rechercher s'il ne serait pas possible de prévenir le plus grand nombre de ses complications dues au streptocoque, par une injection sous-cutanée de sérum antistreptococcique de Marmorek. Il y a là, je crois, une pratique à tenter, d'autant plus qu'elle est exempte de danger.

Dans un cas de rougeole grave avec hyperthermie et congestion pulmonaire double, chez un enfant de 5 ans, nous avons eu l'occasion d'injecter, sous la peau de la région iliaque droite, une dose de sérum antistreptococcique de 5 centimètres cubes (le sérum provenait du mouton). Bien entendu, cette injection ne fut pas exclusive des médications révulsives et

toniques. Notre malade a guéri. Je n'en tire aucune conclusion téméraire.

Formes cliniques de la rougeole. — *Formes inflammatoires.* — Les symptômes initiaux, la température élevée, nécessitent l'usage des bains tièdes, des lotions froides, du sulfate, du bromhydrate ou du chlorhydrate de quinine. Les phénomènes respiratoires peuvent être intenses et s'accompagner de collapsus et de coma ; on appliquera des ventouses sèches sur le dos, des cataplasmes sinapisés sur la poitrine, ou bien quelques sangsues derrière les oreilles, voire même un vésicatoire sur la région de la nuque. Sanné conseille une légère saignée générale ou la pose de quelques ventouses scarifiées à la base de la poitrine.

En thèse générale, et surtout chez les enfants, nous rejetterons l'emploi des antiphlogistiques et des émissions sanguines, car il faut prévenir la déchéance organique.

Forme pulmonaire ou suffocante. — Cette forme est éminemment grave, elle se montre assez commune dans certaines épidémies (bronchite épidémique, capillaire) et peut amener la mort par asphyxie ou par syncope. Il faut s'efforcer de remédier aux conséquences de l'irritation bronchique (rougeole des bronches) et de favoriser l'éruption cutanée. A cet effet on appliquera souvent, dans la même journée, sur la poitrine, sur le dos, des ventouses sèches, des cataplasmes sinapisés aussi chauds que possible ; on fera des frictions stimulantes, on se trouvera bien quelquefois de la pose de quelques ventouses scarifiées à la base des poumons.

Enfin on administrera à ses malades quelques médicaments excitants, comme l'acétate d'ammoniaque

l'éther ou la poudre de Dower à la dose de 5 à 10 centigrammes.

Forme hémorragique. — Cette forme rare est éminemment grave. Elle comporte l'emploi de la médication tonique. La tendance au collapsus cardiaque contre-indique la balnéation froide. Les toniques à hautes doses, le quinquina, l'alcool, le musc, la valériane, la caféine et quelques bains tièdes semblent répondre aux accidents de cette forme hémorragique.

Forme ataxo-adynamique. — C'est à la balnéation froide qu'il convient de recourir sans la moindre hésitation ; sinon les accidents de collapsus et de coma ne tarderont pas à se produire. Quelques médecins comme Sevestre préfèrent les bains tièdes, à 30° ou 32°. La balnéation froide doit être instituée comme dans la fièvre typhoïde et aussi longtemps que durent l'hyperthermie et les phénomènes nerveux. Le bain froid à 20° sera donné toutes les trois heures, pendant 5 minutes, lorsque la température centrale accusera 39° ou au-dessus. Durant la balnéation, il ne faut pas négliger de faire des affusions froides sur la tête.

Cette balnéation ne paraît pas exercer une influence quelconque sur l'éruption elle-même. Les accidents de collapsus cardiaque seront utilement combattus par les injections de caféine (0 gr. 25, 0 gr. 50), d'éther. On prescrira en même temps la médication tonique (thé alcoolisé, vin chaud, potion cordiale, acétate d'ammoniaque, etc.). Si malgré la balnéation froide, l'agitation, l'insomnie persistent, on se trouvera bien de donner un lavement de chloral :

1°	Musc........................	0 gr. 10
	Camphre.....................	0 » 50
	Hydrate de chloral..............	0 » 50 à 1 gr.
	Jaune d'œuf....................	N° 1
	Eau	80 grammes

2°	Hydrate de chloral...............	1 gr. à 1 gr. 50
	Jaune d'œuf.......................	N° 1
	Eau distillée.....................	80 grammes

pour un lavement.

Complications. — Les complications de la rougeole sont communes à toutes les pyrexies. Quelques-unes sont bénignes, d'autres sont graves et menacent la vie. Nous n'insisterons pas sur les complications qui sont communes aux autres pyrexies ; elles sont, en effet, fort nombreuses et ne présentent qu'un intérêt thérapeutique des plus relatifs. Nous signalerons notamment les furoncles et les abcès sous-cutanés de la convalescence (incisions et pansements antiseptiques), l'endocardite et la péricardite, la phlébite (un cas observé par Surmay), la paralysie consécutive à la rougeole (2 cas observés par Bergeron et Larrivière), la néphrite parenchymateuse, les hémorragies (voir la forme hémorragique de la rougeole).

Les complications propres à l'affection morbilleuse comportent un plus haut intérêt, car elles sont plus fréquentes que les précédentes.

La stomatite érythémateuse légère ou gingivite et la stomatite ulcéreuse sont moins fréquentes depuis qu'on pratique les lavages de la bouche avec des solutions antiseptiques. Ces accidents sont modifiés avantageusement avec les lavages de la bouche, pratiqués avec une solution de chlorate de potasse à 4 0/0, ou avec des attouchements avec un collutoire boraté à 1/10.

Il en est de même de l'angine, qui se termine souvent par une hypertrophie tenace des amygdales (irrigations de la gorge avec une solution d'acide borique à 3 0/0, attouchements des amygdales avec des

collutoires astringents, avec du jus de citron, cautérisation avec le galvano-cautère.)

La diarrhée, l'ophtalmie, les otites, s'observent plus particulièrement chez les enfants scrofuleux, tuberculeux, ou cachectiques.

Nous avons déjà insisté sur la diarrhée du début de la rougeole ; il faut s'efforcer de la prévenir en surveillant l'alimentation. Lorsqu'elle est trop répétée, trop abondante, il faut la traiter par le sous-nitrate de bismuth, l'opium, le benzo-naphtol en cachets médicamenteux de 0 gr. 25, 0 gr. 50 à 1 gramme.

Les conjonctivites, les kérato-conjonctivites, les ophtalmies suppurées doivent préoccuper le médecin dès le début de la maladie ; car, ces complications peuvent se terminer par des désordres irréparables et engendrer une cruelle infirmité (nettoyages répétés des yeux avec une solution antiseptique, irrigations dans les cas graves avec des solutions de permanganate de potasse à 1/3000, à 1/4000, de nitrate d'argent à 1/1000, etc).

L'otite est extrêmement fréquente, surtout à l'hôpital ; et, quelle que soit l'époque à laquelle elle se révèle, elle se signale par des symptômes locaux douloureux et par des symptômes généraux fébriles, disproportionnés avec l'état local. Il importe donc de prévenir l'otite par le nettoyage quotidien des oreilles, et surtout par les irrigations de la gorge avec des solutions antiseptiques. Il faut se garder de conseiller les irrigations nasales, quelles qu'elles soient, car elles favorisent la pénétration des microbes de la gorge dans la trompe d'Eustache et dans l'oreille moyenne. Les otites suppurées nécessitent des injections antiseptiques fréquentes (solution d'acide phénique à 1 0/0, des pansements continuels

avec un tampon de ouate hydrophile imbibée de glycérine et de perchlorure de fer (10 grammes et X, XV à XX gouttes), de glycérine résorcinée au 1/10, au 1/5. Dans quelques cas, on est contraint à intervenir et à ponctionner la membrane du tympan, pour mettre un terme aux souffrances des malades. Parallèlement la médication générale tonique sera instituée aussitôt que possible.

Lorsque l'otite se complique de mastoïdite et d'accidents méningitiques, il y a urgence à intervenir chirurgicalement.

Les accidents gangréneux, si fréquents autrefois, sont devenus exceptionnels depuis qu'on applique une hygiène rationnelle et qu'on pratique l'antisepsie de la peau et des muqueuses des malades atteints de la rougeole.

Cette pratique, jointe à la médication tonique, a triomphé de ces diverses gangrènes qu'on observait sur la vulve, le pharynx, la gorge, dans la bouche.

Cette gangrène de la bouche (noma) est signalée de temps en temps ; elle doit être combattue avec vigueur par les lavages répétés, prolongés, avec des solutions de chloral au 1/200, d'acide phénique à 1/200, d'acide thymique au 1/500, de naphtol, de chlorate de potasse à 3, 4 0/0, par les attouchements avec la glycérine résorcinée au 1/5, au 1/10, avec une solution de nitrate d'argent (0 gr. 50 à 1 0/0), avec l'iodoforme (Sevestre), enfin par les cautérisations étendues au delà de la zone sphacélée, soit avec le fer rouge (Cadet de Gassicourt), soit avec le thermocautère, soit avec le galvano-cautère.

Les complications pulmonaires (congestion pulmonaire, broncho-pneumonie) sont les plus redoutables et constituent le grand danger de la rougeole.

C'est à la médication révulsive qu'il convient tout d'abord de recourir, lorsqu'on se trouve en présence d'accidents congestifs du côté des poumons.

On appliquera fréquemment des ventouses sèches sur le thorax, en arrière et en avant, ou bien des cataplasmes sinapisés chauds ; on prescrira en même temps une potion tonique avec alcool et quinquina, de l'antipyrine, du sulfate de quinine, du chlorhydrate de quinine ou du chlorhydro-sulfate de quinine ; et, si les accidents persistent intensifs avec hyperthermie, il ne faut pas attendre les accidents asphyxiques pour instituer la balnéation froide. Plus tôt elle sera instituée, plus grandes seront les chances de succès, car on pratique ainsi la révulsion la plus active et on place son malade dans les meilleures conditions pour résister à une infection générale. Qu'on ne perde pas son temps à temporiser en présence de la broncho-pneumonie, en prescrivant des vésicatoires plus ou moins lents à produire leur action révulsive et dont les effets restent bien limités. C'est la balnéation froide qui doit être rigoureusement conseillée. Le bain à la température de 18 à 20°, avec une durée variable de 5 à 10 minutes, sera donné toutes les trois heures. lorsque la température rectale accusera 39° et au-dessus.

A défaut du bain froid on pratiquera l'enveloppement dans le drap mouillé. En même temps on soutiendra l'organisme par l'usage des boissons chaudes, du thé alcoolisé, du lait, des médicaments toniques. En cas de défaillance cardiaque on pratiquera des injections de caféine, d'éther (voir Traitement des formes ataxo-adynamiques).

Les complications laryngées se terminent le plus souvent d'une façon favorable. Toutefois, il faut excepter

la laryngite pseudo-membraneuse, presque toujours de nature diphtérique. En semblable occurrence on recherchera par la culture l'existence du bacille de Klebs-Lœffler ; et, si le résultat est positif, on pratiquera immédiatement une injection de sérum antitoxique (5 à 10 centimètres cubes de sérum).

Enfin il y a toujours lieu de se préoccuper, aussi bien dans le présent que dans l'avenir, de l'éclosion de la tuberculose, soit que la rougeole réveille et donne un coup de fouet à une tuberculose latente, soit qu'elle crée un état d'imminence ou de réceptivité morbide. Pour prévenir cette redoutable complication, il faudra recommander un traitement hygiénique des plus sévères et faire vivre son malade, pendant sa convalescence, dans un endroit aussi sain que possible, à la campagne, et ultérieurement dans une station de montagnes.

Prophylaxie. — Dès le début de ce chapitre, nous avons insisté sur le traitement hygiénique du morbilleux. Ce traitement individuel peut être envisagé comme un des modes de la prophylaxie générale.

La rougeole est surtout contagieuse à la période d'invasion ; elle l'est encore, mais à un moindre degré, à la période d'éruption (Ollivier), puis cesse de l'être avec elle. Il faut donc isoler les malades durant seize jours puisqu'à ce moment la maladie n'est plus contagieuse, en raison du peu de résistance et de fixité du contage. On ne devra permettre à un malade de reprendre la vie commune qu'après avoir pris un ou deux bains savonneux. La prophylaxie de la rougeole nécessite, de la part des personnes qui donnent leurs soins à un enfant atteint de cette maladie, un ensemble de précautions sur lesquelles nous insisterons. Elles doivent revêtir des vêtements spéciaux, en toile de

préférence, éviter le contact des mucosités rejetées par les quintes de toux, et communiquer le moins possible avec l'extérieur. Après chaque examen du malade, elles auront soin de se laver les mains dans une solution antiseptique (solution de sublimé à 1/4000). Toutes les fois que le visage aura été souillé par des mucosités provenant des voies respiratoires, il devra être lotionné avec la même solution. Les linges du malade seront plongés dans des solutions antiseptiques (sublimé à 1/1000), puis lavés à l'eau de savon. Tous les vêtements seront soumis à une désinfection rigoureuse à l'étuve à vapeur sous pression. Après la maladie, la chambre sera également désinfectée (lavages des parquets avec une solution de sublimé à 1/1000, pulvérisation à l'aide de la pompe Genest Herscher sur les parois de la chambre avec la même solution, désinfection de tous les objets de literie qui seront enfin portés à l'étuve à vapeur sous pression. Toutes ces mesures prophylactiques sont du reste communes aux maladies infectieuses.

Dans les agglomérations, la prophylaxie de la rougeole implique une série de mesures souvent pénibles, toujours efficaces.

Dans les écoles, les collèges, les asiles, une surveillance minutieuse doit être exercée par les maîtres et par les médecins inspecteurs de ces établissements. Tout élève suspect sera immédiatement isolé et renvoyé dans sa famille ; et, si la rougeole se déclare, tous les élèves internes et externes seront soumis à une surveillance plus active, pendant une période de quinze jours calculée d'après le dernier cas déclaré.

En temps d'épidémie, le licenciement de l'établis-

sement s'impose avec cette sanction de n'autoriser la rentrée qu'après seize jours d'absence.

Dans les hôpitaux, l'isolement et la désinfection régissent également toute la prophylaxie de la rougeole. L'isolement des morbilleux, tout au moins dans les hôpitaux de Paris, est un véritable entassement; nous pourrions en dire autant des scarlatineux. Aussi la mortalité de la rougeole reste-t-elle trop élevée; et, est-on en droit d'incriminer les mauvaises conditions dans lesquelles on place de nombreux morbilleux, sans se soucier de la forme de leur maladie ou de leurs complications. On a fait quelque chose; il reste presque tout à faire.

Il est intéressant de mettre en parallèle les chiffres de la mortalité par rougeole, dans les deux grands hôpitaux d'enfants de Paris (hôpital Trousseau et hôpital des Enfants-Malades), avant et depuis l'isolement des malades. Cet isolement a lieu soit dans des salles spéciales, soit dans un pavillon nouvellement construit.

HÔPITAL TROUSSEAU

Résultats avant l'isolement :

Années	Malades traités	Décès	0/0
1876.........	191	29	14.29
1877.........	176	29	16.37
1878.........	209	31	15
1879.........	226	34	15.5
1880.........	193	32	16.59
1881.........	181	26	12.71
1882.........	124	20	16.13
1883.........	213	46	21.60
1884.........	253	43	17
1885.........	248	51	20.57
1886.........	212	56	26.42
1887.........	323	78	24.12
1888.........	380	77	20

Résultats après l'isolement :

Années	Malades traités	Décès	0/0
1889.........	364	121	33.5
1890.........	472	154	31.15
1891.........	345	97	28.12
1892.........	575	153	24.87
1893.........	397	102	25.52
1894.........	562	145	20.82

HÔPITAL DES ENFANTS-MALADES

Résultats avant l'isolement :

Années	Malades traités	Décès	0/0
1882.........	271	96	35.43
1883.........	200	59	29.50
1884.........	436	191	43.79
1885.........	361	119	32 97

Résultats après l'isolement :

Années	Malades traités	Décès	0/0
1886.........	406	198	48.77
1887.........	516	206	39.93
1888.........	423	178	41.84
1889.........	436	154	30.74
1890........	610	176	28.87
1891.........	509	183	35.96
1892.........	589	167	23.43
1893.........	489	100	22.50
1894.........	552	145	26.27

De l'ensemble de ces diverses statistiques, il ne semble pas que la mortalité se soit manifestement abaissée depuis qu'on isole les enfants atteints de la rougeole dans les hôpitaux de Paris. A l'hôpital Trousseau, la mortalité atteint un chiffre plus élevé depuis la pratique de cet isolement. A l'hôpital des Enfants-Malades, la mortalité est également plus grande, après l'isolement, de 1886 à 1889, et tend à devenir plus faible de 1890 à 1894.

Il nous a paru également intéressant de rechercher si les cas intérieurs de rougeole dans ces deux

hôpitaux étaient plus ou moins fréquents depuis cette pratique de l'isolement. Nos résultats ne sont pas plus encourageants et nous cherchons encore les bienfaits de l'isolement des rougeoles, qu'on entasse sans réserve dans des salles trop étroites, ou dans des pavillons insuffisants.

HÔPITAL TROUSSEAU

Années	Cas intérieurs	(avant l'isolement).	
1885.........	40	—	—
1886.........	50	—	—
1887.........	70	—	—
1888.........	110	—	—
1889.........	75	(depuis l'isolement).	
1890.........	114	—	—
1891.........	81	—	—
1892.........	140	—	—
1893.........	102	—	—
1894.........	82	—	—

HÔPITAL DES ENFANTS-MALADES

Années	Cas intérieurs	(avant l'isolement).	
1884.........	74	Ces chiffres ont été recueillis dans le *Traité de la rougeole* de Barbier.	
1885.........	60		
1886.........	134	(après l'isolement.)	
1887.........	163	—	—
1888.........	206	—	—
1889.........	212	—	—
1890.........	246	—	—
1891.........	214	—	—
1892.........	257	—	—
1893.........	136	—	—
1894.........	190	—	—

Rubéole.

(*Roséole épidémique*).

Cette maladie bénigne comporte un traitement simple. Les enfants garderont le lit d'abord ; et,

lorsque l'éruption aura disparu, resteront quelques jours encore à la chambre. Ils feront usage de boissons dites délayantes ou tempérantes, prendront de temps en temps un lavement huileux, et, en cas d'embarras gastrique, un léger purgatif. Si l'éruption s'accompagne de prurit, on la saupoudrera avec de la poudre d'amidon ou avec de la fécule de pomme de terre.

Oreillons.

Traitement. — La thérapeutique des oreillons, maladie infectieuse, contagieuse, moins grave chez l'enfant que chez l'adulte, est le plus souvent symptomatique. Elle se borne à quelques recommandations banales, sauf dans les cas exceptionnels où la maladie présente une complication ou se signale par un ensemble de phénomènes généraux intenses. Certains malades subissent leurs oreillons sans la moindre douleur, sans le plus léger malaise; d'autres, au contraire, accusent, dès le début, de la fièvre, de l'embarras gastrique, de la douleur au niveau de la région parotidienne tuméfiée. Cette différence symptomatique comporte une variété de conseils et de soins thérapeutiques sur lesquels nous devons préalablement insister.

Dès l'apparition de la maladie fébrile, il convient de soumettre son malade au repos, à la diète modérée et de l'isoler.

Nous devons toujours nous efforcer de placer nos malades dans les meilleures conditions d'hygiène, quelle que soit la gravité de leur maladie. Ici nous nous trouvons aux prises avec une maladie relativement bénigne, malgré quelques complications pénibles, surtout chez les adultes. Il ne faut pas exa-

gérer l'influence du froid sur la marche de la maladie, car les complications qui semblent devoir lui être attribuées, restent problématiques. Nous faisons allusion au cas d'œdème de la glotte, rapporté par Jacob, et à la néphrite.

Lorsque les régions parotidiennes, sous-maxillaires, sont tendues, douloureuses, on se trouvera bien de les onctionner avec de l'huile d'olive, de l'huile de camomille camphrée, du baume tranquille (Rilliet) ou avec un liniment calmant :

1°	Baume tranquille...............	60	grammes
	Chloroforme..................	10	»
	Laudanum de Sydenham.......	10	»
2°	Extrait d'opium...............	1	gramme
	Extrait de belladone...........	2	»
	Glycérine......................	20	»
	Huile de camomille camphrée..	60	»

Ces onctions faites, on aura soin de recouvrir les régions tuméfiées avec de la ouate hydrophile sèche et un mouchoir. Quelques auteurs, Hufeland, Heyfelder, ont conseillé l'usage des vomitifs dès l'apparition des oreillons; de Neumann prescrivait un émétique, ainsi que l'application sur la tumeur parotidienne d'un emplâtre composé de 8 parties d'onguent mercuriel, et d'une partie d'hydriodate de potasse. Nous estimons que l'administration d'un purgatif (huile de ricin, eau de Sedlitz) doit être basé sur l'existence d'un embarras gastrique.

Si les douleurs parotidiennes sont trop aiguës et s'accompagnent d'agitation, d'insomnie, il y aurait lieu, suivant les recommandations de Rilliet, de prescrire une potion calmante opiacée. Chez les enfants, il faut s'abstenir de cette médication opiacée, non seulement en raison des accidents d'intoxication

qu'elle pourrait produire, mais aussi à cause de la fugacité des phénomènes douloureux.

A la période des accidents salivaires, M. A. Martin (1) préconise une pratique rationnelle, admise du reste par la pluralité des médecins, c'est-à-dire l'antisepsie de la bouche. Bien que l'agent pathogène des oreillons reste encore inconnu, il est probable qu'il siège tout d'abord dans la bouche, puisque les premières localisations de la maladie s'observent presque toujours sur les glandes salivaires. L'isthme du gosier est constamment rouge. Dans ces conditions, nous ne saurions trop insister sur la nécessité de pratiquer souvent, d'une façon prolongée, des lavages de la bouche avec une solution d'acide borique à 4 0/0 et aussi chaude que possible.

M. Martin est partisan d'une expectation armée des médicaments nervins et de l'antisepsie buccale; il appuie son dire sur un petit nombre de cas traités, il est vrai, mais suffisamment démonstratifs :

Agents thérapeutiques	Nombre de cas	Durée moyenne de l'évaluation en journées
Antipyrine et lavages boriqués.......	9	3.5
Salicylate de soude et lavages boriqués	13	4.6
Expectation et lavages boriqués.....	23	4.2
Total....................	45	

D'après ce tableau « l'antipyrine, combinée aux lavages boriqués, semblerait hâter, mieux que le salicylate de soude, ou l'expectation, la régression des glandes enflammées ».

L'antipyrine, à la dose de 2 à 3 grammes, n'avancerait que d'une journée la régression glandulaire

(1) M. A. Martin, médecin-major (*Soc. méd. des hôpitaux*. 10 nov. 1893).

et exercerait une action rapide sur la température et sur l'élément douleur. Il en serait de même avec l'exalgine (0 gr. 75 à 1 gr.), la phénacétine (1 gr. 25 à 1 gr. 50).

Les accidents salivaires disparaissent en quelques jours (3 ou 4) dans l'immense majorité des cas. Exceptionnellement l'oreillon peut se terminer par suppuration. Lorsque la fluctuation est évidente, il faut se hâter d'ouvrir l'abcès, afin de prévenir les décollements.

MM. P. Simon et V. Prautois ont signalé une salivation abondante, à la période de résolution des oreillons. Cette salivation, qui pourrait persister plusieurs mois après la guérison, serait avantageusement influencée par le sulfate neutre d'atropine.

De toutes les manifestations de la maladie ourlienne, il en est une qui doit nous préoccuper avant tout, nous voulons parler de l'orchite. Il faut s'efforcer de la prévenir, en raison de ses conséquences, c'est-à-dire de l'atrophie testiculaire. Lorsqu'elle apparaît, précoce ou tardive, elle doit être traitée par des moyens appropriés. Nous n'insistons pas, si ce n'est à titre historique, sur le rôle de la métastase dans les maladies infectieuses, notamment dans les oreillons. Hamilton, en effet, appliquait un vésicatoire volant sur chaque oreillon, dans le but de prévenir les métastases. Martin regarde l'antisepsie de la bouche comme une pratique capable d'abréger la maladie et d'éviter l'orchite.

L'orchite est plus commune chez l'adulte ; elle est rare chez l'enfant. Dès l'apparition de la moindre douleur dans un testicule, nous insisterons sur le repos au lit, et nous prescrirons un purgatif salin (eau de Sedlitz). Nous conformerons notre conduite

ultérieure à la gravité des phénomènes généraux, à l'intensité des symptômes locaux.

Czernicky, Emery-Desbrousses ont préconisé le jaborandi dans le traitement de l'orchite ourlienne; mais, comme le fait judicieusement observer M. Laveran, ces deux auteurs ont administré à leurs malades, quatre jours après le début de leur orchite, une infusion de 2 grammes de feuilles fraîches de jaborandi dans 300 grammes d'eau. Ils ont bien observé, le lendemain, la résolution de l'orchite, arrivée à son cinquième jour; mais nous savons que l'orchite ourlienne se résorbe spontanément le 4e ou le 5e jour.

M. Martin persiste à considérer la pilocarpine comme le médicament de choix dans l'orchite ourlienne; il emploie ce médicament par la voie hypodermique. Il injecte, tous les deux jours, un centigramme de pilocarpine; grâce à cette pratique, il obtiendrait la sédation de la douleur en quelques heures, la diminution de la tension dans la tumeur testiculaire et l'abaissement de la température, qui céderait le troisième jour. Quant au testicule, il reviendrait à son état normal, le huitième ou le dixième jour. Le traitement local de l'orchite est banal : soutenir les bourses, cataplasmes laudanisés en permanence, onctions avec une pommade mercurielle, bains généraux. Lorsque l'orchite est légère, peu douloureuse, une couche de ouate et un suspensoir sont suffisants. Les accidents généraux qui précèdent ou accompagnent l'orchite sont variables et nécessitent une thérapeutique spéciale. Ces symptômes peuvent être bruyants, s'accompagner d'une réaction fébrile intense et répondre à un état typhoïde ou méningitique, avec adynamie, prostration et al-

gidité. Quelle que soit l'intensité de ce complexus symptomatique fébrile, il est prudent de ne rien brusquer, de ne recourir à aucune médication perturbatrice ; car, ces divers symptômes ne tardent pas à s'amender pour disparaître spontanément en quelques jours (Laveran). Si la température est élevée, on pourra prescrire de l'antipyrine (0 gr. 50, 1 à 2 gr.), du sulfate ou du chlorhydrate de quinine (0 gr. 15, 0 gr., 25 à 0 gr., 50); si la prostration devient inquiétante, on pourra recourir aux frictions stimulantes et administrer une potion contenant de l'acétate d'ammoniaque, de l'alcool. Dans quelques cas exceptionnels, où les phénomènes généraux fébriles persisteraient et deviendraient menaçants, peut-être se trouverait-on bien de recourir aux lotions froides, à la balnéation froide.

L'atrophie du testicule doit être traitée sans retard, par des frictions stimulantes, avec le baume de Fioravanti, ou avec un liniment térébenthiné, par l'application de vésicatoires volants sur le cordon, par des cautérisations ponctuées, par l'électricité et par l'hydrothérapie.

L'électrisation est douloureuse et exige de la prudence. La faradisation des testicules doit être modérée : les courants seront faibles et les séances intermittentes, rares, courtes; sinon, on peut provoquer le développement d'une névralgie du cordon. Cette névralgie est très pénible et peut persister plusieurs semaines (Duchenne de Boulogne). L'hydrothérapie consistera dans l'emploi de douches périnéales plus ou moins prolongées.

M. Martin, dans un cas d'atrophie précoce de testicule, déclare s'être bien trouvé des bains sulfureux

et de l'administration à l'intérieur de la noix vomique et de la poudre de viande.

Quoi qu'il en soit, tous les malades atteints des oreillons, avec ou sans orchite, subissent un affaiblissement proportionné à la gravité de leur maladie. Cette anémie de la convalescence reste justiciable de la médication tonique, ferrugineuse (huile de foie de morue, extrait de quinquina, préparations martiales, poudre de viande, etc.).

L'œdème de la glotte, l'albuminurie ont été mentionnés parmi les accidents imputables à la maladie ourlienne. Ces accidents sont rares et doivent être traités d'une façon spéciale. Nous n'insisterons pas sur le traitement inhérent à ces divers accidents. Il en est de même de la surdité et de la dacryo-adénite (Leriche) qu'on observe assez communément dans le cours des oreillons.

Prophylaxie. — Quelle conduite devons-nous tenir en présence d'un malade atteint des oreillons? Devons-nous l'isoler? Combien de temps durera cet isolement? quelles mesures conseillerons-nous pour limiter la contagion de cette maladie?

Notre conduite est toute tracée. Bien que la maladie ourlienne ne soit pas cataloguée parmi les maladies épidémiques que vise la loi du 30 novembre 1892, nous pensons que nous devons nous astreindre à appliquer toutes les mesures de prophylaxie individuelle, que nous avons coutume d'adopter dans ces maladies infectieuses de plus grande gravité, surtout si les oreillons règnent dans un pensionnat ou un collège. Laveran estime que les enfants, notamment les garçons, ne doivent être ni isolés, ni séquestrés; car, ils ont avantage à contracter les oreillons de bonne heure.

La maladie, dit-il, ne présente chez eux aucune gravité, ne les expose pas aux localisations sur les organes génitaux et les met à l'abri d'une nouvelle atteinte. La séquestration, au contraire, présenterait de grands inconvénients, puisque la maladie est légère, et nécessiterait un isolement de plusieurs semaines. Nous ne partageons pas l'opinion de M. Laveran, qu'il atténue lui-même en conseillant, dans certaines circonstances, des mesures prophylactiques. Dans les hôpitaux d'enfants, il pense, et nous pensons avec lui qu'il serait sage d'isoler les enfants atteints d'oreillons, afin de ne pas les exposer à contracter les diverses maladies contagieuses dont les germes pullulent dans ces milieux. Nous ajouterons que nous devons les isoler non seulement pour eux, mais aussi pour les autres enfants affaiblis par d'autres maladies antérieures, et plus aptes à contracter une nouvelle maladie infectieuse, dont les conséquences sont sinon redoutables, du moins anémiantes.

Dans les familles, dans les hôpitaux, nous réclamons l'isolement de nos malades, soit dans une chambre, soit dans une salle particulière.

Implicitement nous exigerons le renvoi des enfants de leur pension, dès que nous aurons reconnu la maladie ourlienne.

En même temps nous insisterons sur la désinfection de tous les vêtements et de tous les objets de literie ayant appartenu à ces enfants.

Avant de quitter la chambre ou l'hôpital, nous prescrirons un ou deux bains de sublimé, et des frictions savonneuses. Durant le cours de la maladie, nous pratiquerons l'antisepsie de la bouche, et nous surveillerons la désinfection des déjections, des linges de corps, des objets de pansement, soit à

l'aide du lait de chaux, du chlorure de zinc, de l'eau bouillante (Martin), soit avec la solution de sulfate de cuivre (50 gr. par litre). Après la guérison, la chambre contaminée sera soumise à des pulvérisations de sublimé à 1 %, pratiquées avec la pompe Geneste et Herscher, ou bien aux vapeurs sulfureuses durant 36 heures (Martin). Malgré toutes ces précautions d'isolement des malades, de désinfection des vêtements et des locaux, il n'est pas toujours aisé d'enrayer une épidémie d'oreillons, lorsqu'elle sévit sur une agglomération d'enfants. Cela se conçoit facilement, si on tient compte de la durée de la période d'incubation et de la contagiosité des oreillons. Cette période d'incubation dure de 8 à 30 jours (Antony), 14 jours (Martin), 14 et 20 jours (Rendu). La contagiosité peut se produire 24 heures avant la manifestation ourlienne (Rendu) et persister, après la guérison, pendant un temps indéterminé, un ou deux mois, d'après Antony. Dans ces conditions, il est presque impossible de prévenir ou d'enrayer rapidement une épidémie d'oreillons. L'isolement des malades, la désinfection des linges, des vêtements, des objets de literie et des locaux, l'antisepsie buccale des contaminés et des sujets suspects, résument néanmoins toute la prophylaxie de cette maladie.

Coqueluche.

A. **Traitement de la période spasmodique.** — De nombreuses théories ont été émises sur la nature de la coqueluche ; chacune d'entre elles a eu une grande influence sur son traitement ; mais, aucune n'a permis de trouver le remède spécifique capable d'enrayer la cause même de la maladie. La théorie micro-

bienne, à laquelle on tend à se rallier maintenant, n'a pas été, à ce point de vue, plus heureuse que les précédentes ; elle a au moins le mérite de permettre de formuler un traitement rationnel de la coqueluche. On admet, en effet, aujourd'hui, que la coqueluche est due à un germe contagieux, non encore déterminé (microbe d'Afanassieff, diplocoque de Ritter ou autre) qui, introduit dans les voies aériennes, produit une infection locale (catarrhe spécifique) et, de plus, agit sur le système nerveux de façon à produire une toux spasmodique. L'agent de la coqueluche prépare ainsi l'organisme à des infections secondaires (broncho-pneumonie, tuberculose, etc.) qui forment à elles seules presque toute la gravité de la maladie.

A la période d'état de la coqueluche les efforts de la thérapeutique doivent donc avoir pour but :

1° d'empêcher la contagion,

2° de combattre le catarrhe des voies aériennes,

3° de lutter contre l'élément spasmodique,

4° de prévenir les infections secondaires.

1° *Empêcher la contagion.* — Le premier devoir d'un médecin, appelé auprès d'un enfant atteint de la coqueluche, est de l'isoler des autres enfants et des adultes qui ne sont pas en état d'immunité par une atteinte antérieure. Le moindre contact avec un coquelucheux, même si ce contact a lieu à l'air libre, et s'il ne dure que quelques minutes, suffit à donner la coqueluche. L'isolement doit donc être rigoureux et durer aussi longtemps que les quintes elles-mêmes (en moyenne six semaines à deux mois) ; les demi-mesures ne servent à rien ; ces précautions sont absolues lorsqu'il s'agit de préserver les nourrissons, les convalescents et les enfants prédis-

posés aux affections respiratoires. Le plus souvent, ces précautions sont malheureusement tardives : la coqueluche, comme la rougeole, semble contagieuse dès sa première période, c'est-à-dire à un moment où il est impossible d'établir le diagnostic.

La désinfection prophylactique, tout en étant aussi rigoureuse que dans les autres maladies infectieuses, doit viser tout spécialement les produits de l'expectoration qui, selon toutes les probabilités, contiennent le germe de la coqueluche.

2° *Combattre le catarrhe des voies aériennes.* — Les phénomènes du catarrhe laryngo-bronchique existent pendant toute la durée de la coqueluche. Ils constituent le fait dominant de la maladie, aux deux périodes extrêmes ; loin de disparaître à la période des quintes, ils augmentent souvent, ainsi que le prouvent l'auscultation et le rejet de mucosités qui suit l'accès. « Faites que le catarrhe soit léger, et vous aurez fait que la coqueluche soit bénigne », dit Archambault avec quelque exagération.

Les soins hygiéniques jouent alors le rôle principal. L'enfant doit respirer un air pur ; il sera placé dans une chambre vaste, ensoleillée et aérée plusieurs fois par jour. On peut suivre le conseil de Jurgens, qui fait changer plusieurs fois le malade de chambre, ou encore adopter une chambre de jour et une chambre de nuit (Séjournet). L'enfant doit garder le lit s'il a de la fièvre, ou si la coqueluche est grave. Dans les formes légères et de moyenne intensité, on peut autoriser des sorties de courte durée, chez des enfants robustes, âgés de plus de deux ans, si le temps est beau (surtout en été).

Les sorties seront strictement interdites aux nourrissons, chez lesquels la coqueluche est d'une extrême

gravité. Pendant ces sorties, l'enfant sera chaudement vêtu et évitera tout refroidissement, toute fatigue et toute marche prolongée. L'alimentation sera légère et substantielle ; elle consistera en lait, bouillon, potages légers, œufs, viandes rôties, purées. Le traitement hygiénique doit être complété par l'usage des bains chauds ou tièdes, ayant pour but de combattre l'élément catarrhal et de prévenir, dans une certaine mesure, les broncho-pneumonies secondaires. Springer conseille même l'hydrothérapie, comme l'unique mode de traitement de la coqueluche des nouveau-nés ; mais, son traitement n'est basé que sur une seule observation ! Il s'agissait d'un nouveau-né, âgé d'un mois, atteint d'une coqueluche grave, compliquée ultérieurement d'une broncho-pneumonie double, et guérissant, après avoir pris 300 bains froids sinapisés.

Nous disposons de deux sortes de produits pharmaceutiques pour combattre le catarrhe des voies aériennes : ce sont les médicaments susceptibles de modifier les secrétions bronchiques et les vomitifs.

Si le catarrhe est léger, on se bornera à l'emploi des premiers, et l'on donnera de préférence l'oxyde blanc d'antimoine, l'oxymel scillitique et le benzoate de soude.

On peut prescrire l'oxyde blanc d'antimoine dans un looch blanc, comme le recommandait Trousseau :

Oxyde blanc d'antimoine, jusqu'à,...	1	gramme
Looch blanc........................	150	»

prendre une cuillerée à soupe toutes les deux heures.

L'oxymel scillitique a donné de bons résultats

entre les mains de Netter (de Nancy) ; ce médicament n'est pas dangereux, et est bien supporté, même par les enfants très jeunes. Pendant la première année, on donnera XX à XL gouttes par jour ; à 3 ans, 4 cuillerées à café ; et, au-dessus de 4 ans, 6 à 7 cuillerées.

Le benzoate de soude (Fordens) agit aussi sur les sécrétions bronchiques, mais il a l'avantage sur les médicaments précités de réaliser un certain degré d'antisepsie des voies aériennes. On peut le donner à la dose de 2 à 5 grammes par jour :

Benzoate de soude.............	5	grammes
Eau...........................	10	»
Sirop d'écorces d'oranges amères.	40	»

à prendre par cuillerées à café dans de la tisane de bourgeons de sapin. (Ruault.)

On peut encore employer la térébenthine, la terpine, le terpinol (1 à 3 capsules de 10 centigr.), le polygala Senega (0 gr. 50 à 1 gr. en infusion), la créosote (I à III gouttes).

Lorsque les râles humides sont abondants et que les bronches sont encombrées de mucosités, il faut recourir à un vomitif. Le sirop d'ipéca, seul, suffit pour un enfant de 6 mois ; à un an, il faut l'additionner d'environ un centigramme de poudre par gramme de sirop (30 centigr. de poudre pour 30 gr. de sirop). Chez les enfants plus âgés, on peut porter la dose à 0 gr. 50, 0 gr. 60, et même 1 gramme de poudre d'ipéca. Le vomitif doit être administré de préférence le soir, pour procurer au petit malade une nuit plus calme. Il faut résister à la tendance de donner ce médicament trop souvent et d'une façon systématique ; car, il fatigue beaucoup les enfants, surtout lorsqu'ils sont trop jeunes ou débilités.

3° *Lutter contre l'élément spasmodique.* — L'accès de toux spasmodique est le symptôme vraiment pathognomonique de la coqueluche. On peut supposer que le poison de la coqueluche agit par l'intermédiaire de la muqueuse aérienne sur les terminaisons nerveuses des bronches et du larynx, sur les troncs nerveux et sur les centres réflexes des phénomènes de la toux. L'agent pathogène, ou plutôt les substances toxiques qu'il élabore, exercent donc une action particulière sur le système nerveux, et plus spécialement sur la sphère du pneumogastrique. L'irritation de ce nerf nous explique la triade symptomatique de la quinte (toux, hypersécrétion bronchique et vomissement), et les spasmes de la glotte qui viennent parfois compliquer la coqueluche. La coqueluche n'est qu'une névrite infectieuse, d'après certains auteurs.

L'emploi des médicaments nervins et anti-spasmodiques s'impose, en raison de l'action calmante qu'ils exercent sur le système nerveux. Parmi ces nombreuses substances, plus ou moins vantées, quelques-unes sont utiles et peuvent rendre de réels services ; nous mentionnerons notamment la belladone, l'antipyrine et la quinine.

Avant d'aborder leur étude, nous résumerons en quelques mots la conduite qu'il importe de suivre au moment de la quinte. Si l'enfant est couché, il faut l'asseoir vivement, lui soutenir le front et le débarrasser des mucosités accumulées dans sa bouche. Somma conseille de chatouiller avec une plume les fosses nasales et l'isthme du gosier pour faire expulser les mucosités par éternuement ou vomissement.

Pour prévenir le retour des quintes, on évitera toute fatigue, toute contrariété ou émotion.

Trousseau considérait la belladone comme un remède héroïque contre les quintes de la coqueluche, à condition qu'elle fût administrée en une fois, à doses massives et sous forme de pilules. Aujourd'hui, on fait usage des doses fractionnées en employant tantôt le sirop, tantôt l'extrait, tantôt la teinture de belladone. On peut employer une des formules suivantes :

Sirop de sucre ou de tolu..........	150 grammes
Sirop de belladone.................	50 »

Une cuillerée à café représente 1 gr. 25 de sirop. Commencez pour les plus jeunes enfants par une cuillerée à café en deux fois, une demi-cuillerée le matin, une demi-cuillerée le soir, et augmentez progressivement par demi-cuillerées à café, prises à intervalles réguliers dans le cours de la journée jusqu'à ce qu'on obtienne une sédation dans les quintes. Pour les enfants au-dessus de 7 ans, débutez avec 2 cuillerées à café par jour, et suivez la même progression ascendante. Il faut s'arrêter ou diminuer la dose, dès qu'on voit survenir les premiers symptômes d'empoisonnement : congestion de la face, aspect brillant des yeux, dilatation des pupilles (Cadet de Gassicourt). On peut aussi prescrire l'extrait de belladone :

Extrait de belladone..............	0.05 centig.
Sirop diacode......................	30 grammes
Eau de fleurs d'oranger............	10 »
Hydrolat de tilleul................	90 »

(Gourin.)

Prendre 3 à 5 cuillerées à dessert de cette potion.

On peut encore recourir à la mixture suivante :

Teinture de belladone............	ãa 5 grammes
Alcoolature de racines d'aconit....	ãa 5 grammes
Laudanum de Sydenham.........	V gouttes

Prendre III gouttes, matin et soir, en élevant progressivement la dose de 1 goutte par jour, jusqu'à concurrence de X à XVI gouttes en 24 heures.

Au lieu de se servir du sirop, de la teinture et de l'extrait de belladone, qui n'ont pas une fixité parfaite de composition, Archambault préfère l'alcaloïde de la belladone, l'atropine. Il préconise une solution au millième de sulfate neutre d'atropine :

Sulfate neutre d'atropine..........	0 gr. 01
Eau..............................	10 grammes

On donnera, trois fois par jour, dans une cuillerée à café d'eau sucrée ou d'un julep :

à 1 an...........................	I goutte
à 2 ans..........................	II gouttes
de 2 à 5 ans.....................	III à IV gouttes

La vogue récente de l'antipyrine a fait perdre du terrain à la médication belladonée. Dubousquet-Laborderie a soigné par l'antipyrine plus de 300 coqueluches ; dans 197 cas le médicament s'est montré très efficace ; 15 fois seulement, il a provoqué des phénomènes d'intolérance gastrique. Voici la formule qu'il a employée :

Antipyrine.......................	1 gramme
Sirop de framboises..............	20 »
Eau de Vichy.....................	80 »

par cuillerées à dessert après les quintes.

Marfan prescrit la solution suivante :

Antipyrine.......................	3 grammes
Sirop de fleurs d'oranger.........	25 »
Eau distillée....................	100 »

Chaque cuillerée à café contient 20 centigrammes d'antipyrine. Les nourrissons doivent prendre 1 à 2 cuillerées à café par jour. Au-dessus de 2 ans, les

enfants en prendront 5 et même davantage. Lorsque l'administration par la bouche est impossible, on peut employer cette solution en lavement, à condition d'augmenter la dose : au-dessous de 2 ans, 2 à 5 cuillerées à café ; au-dessus de 2 ans, 5 à 10 cuillerées à café. Pour que l'antipyrine réussisse, il faut donc employer des doses élevées; mais ce fait n'a pas grand inconvénient, les enfants supportant très bien ce médicament, peut-être même mieux que les adultes. Je dois avouer que dans mon service de l'hôpital Trousseau, où les enfants atteints de la coqueluche sont entassés dans des pièces étroites, insuffisamment aérées, et vivent dans des conditions désespérantes de promiscuité, l'antipyrine, prescrite même à des doses élevées, ne me semble pas avoir produit les effets salutaires annoncés par ces divers auteurs.

La quinine a été successivement recommandée dans la coqueluche comme tonique, comme antiseptique et comme antispasmodique. Elle a une action incontestable sur les quintes, à condition d'être employée à haute dose. La dose habituelle est de 1 décigramme par année et de 1 centigramme par mois : ainsi, à 3 ans, on donnera 30 centigrammes : à 5 ans, 50 centigrammes. En thèse générale, cette dose ne saurait être dépassée chez les enfants. Les sels les plus usités sont le sulfate, le tannate, le chlorhydrate et le chlorhydro-sulfate de quinine. Le grand inconvénient de la quinine est d'être difficilement acceptée par les enfants. On peut alors l'administrer en suppositoires ou en lavement.

Valérianate de quinine...........	*n* décig. suivant l'âge
Infusion de valériane.............	100 grammes

(RICHARDIÈRE.)

Le lavement médicamenteux sera donné après un premier lavement d'eau simple. Barth (1) emploie le suppositoire suivant pour un enfant de 6 mois ou un an :

Sulfate de quinine	0 gr. 25
Beurre de cacao	1 gramme

Quelques auteurs associent la quinine à l'antipyrine :

Bisulfate de quinine	0 gr. 05
Antipyrine	0 » 05

pour un paquet (à dissoudre dans une petite quantité d'eau); on peut donner quatre paquets par jour jusqu'à 2 ans, et six paquets de 2 à 4 ans.

Aucun des médicaments antispasmodiques que nous venons d'étudier (belladone, antipyrine, quinine) n'est soporifique; la belladone produit même parfois de l'insomnie et de l'excitation. Lorsque les enfants ont des nuits agitées, il est utile de leur prescrire une légère potion calmante, le soir, au moment du coucher (1 à 2 cuillerées à café de sirop diacode, 0 gr. 25 à 1 gramme de bromure de potassium).

Si, après 8 ou 10 jours de ce traitement, on n'obtenait pas de diminution dans le nombre et la violence des quintes, il faudrait recourir aux médications d'exception que nous allons exposer.

Médication d'exception. — On a cherché à anesthésier les régions tussipares par les applications externes de *chlorhydrate de cocaïne*. Labric, Barbillion, d'Heilly

(1) Dans le volume de cette bibliothèque, consacré aux maladies des organes respiratoires, BARTH a réservé à la coqueluche un chapitre des plus intéressants :

badigeonnent les amygdales, le pharynx et le larynx avec une solution de chlorhydrate de cocaïne à 5 0/0. Comme ces badigeonnages exigent une grande docilité de la part de l'enfant, on a préféré les remplacer par des pulvérisations de cocaïne (Forster), ou par des inhalations (X gouttes d'une solution à 6 0/0 dans du chloroforme : Emmet-Halt). La cocaïne modère la violence des quintes et les espace dans une certaine mesure; souvent, elle prévient les vomissements.

Le *bromure de potassium*, à la dose de 1 à 4 grammes, trouve surtout son indication dans les cas où la violence des quintes empêche le sommeil. Variot l'a employé systématiquement dans les coqueluches moyennes et préconise la formule suivante :

Eau distillée	250	grammes
Bromure de potassium	8	»
Teinture de valériane	8	»

3 cuillerées à café par jour aux enfants âgés de moins de deux ans ; 3 cuillerées à dessert aux enfants de 2 à 5 ans, et à soupe aux enfants de 5 à 10 ans.

Le *drosera* a été tour à tour vanté et délaissé dans le traitement de la coqueluche; il a au moins l'avantage d'être inoffensif. J. Simon le considère comme une substance absolument inerte, et a pu en administrer à de très jeunes enfants 200 gouttes sans aucun effet. Barth persiste à prescrire la teinture de drosera « et toujours avec un succès incontestable ». Il donne comme dose initiale, 3 fois par jour, autant de gouttes que l'enfant compte de mois; tous les deux jours, il augmente les doses de II gouttes pour les enfants au-dessous de 2 ans, de V gouttes pour les enfants plus grands; il progresse ainsi jusqu'au triple de la dose initiale.

L'*opium* a été préconisé sous toutes les formes. A côté de l'opium, nous placerons et nous préférerons le chloral.

On aura recours à ce médicament, surtout dans les coqueluches graves, et on l'emploiera alors, comme le recommande Cadet de Gassicourt, en prescrivant une dose suffisante pour produire le sommeil : l'enfant prendra, toutes les heures, une cuillerée à dessert d'une potion contenant 3 à 4 grammes de chloral dans un julep de 100 grammes. Ce savant clinicien cherche ainsi à obtenir la sédation du spasme par un coup brusque.

Dujardin-Beaumetz associe le chloral aux bromures :

Bromure de potassium..........	2 grammes
Bromure de sodium.............	2 »
Bromure d'ammonium..	2 »
Sirop de chloral................	ãa 60 »
Eau de tilleul................	

une cuillerée à café ou une cuillerée à soupe pour un verre de lait; on ajoute un jaune d'œuf. A prendre matin et soir.

Stepp a conseillé, dans ces dernières années, le *bromoforme* à la dose de III à XX gouttes suivant l'âge de l'enfant.

Bromoforme........................	X gouttes
Alcool...........	5 grammes
Eau......	100 »
Sirop édulcorant..................	10 »

une cuillerée à bouche par heure.

Le bromoforme mérite d'être surveillé attentivement, puisque Nauwaelers a signalé plusieurs cas d'empoisonnement causé par l'usage de ce médicament. Il en est de même de l'ouabaïne, autre médica-

ment nouveau, préconisé en Angleterre, et de l'acide cyanhydrique (West).

4° *Prévenir les affections secondaires.* — La coqueluche prépare l'organisme à des infections secondaires, plus graves que la maladie elle-même ; la broncho-pneumonie cause à elle seule presque toute la mortalité de la coqueluche. Les agents de ces infections secondaires pénètrent dans les bronches et les bronchioles et proviennent des fosses nasales et de la bouche même du malade. Parfois, ils proviennent d'autres malades atteints de broncho-pneumonie, de pneumonie, de tuberculose, etc... (*hétero-infection*). Il faut donc isoler les coqueluches, atteints de complications pulmonaires, de ceux qui en sont indemnes. L'antisepsie de la bouche et des voies aériennes constitue le moyen le plus efficace de prévenir l'*auto-infection*. En adoptant cette pratique, nous ne prétendons pas stériliser complètement les cavités bucco-pharyngiennes, bronchiques, etc., mais seulement modérer le developpement et la virulence des germes qui s'y trouvent. La majeure partie des succès enregistrés par la médication antiparasitaire revient à cette action sur le développement des infections secondaires. A l'heure actuelle, l'influence du traitement antiseptique sur le germe même de la coqueluche paraît hypothétique. On a cherché à réaliser l'antisepsie des voies respiratoires avec des médicaments donnés à l'intérieur. La médication anticatarrhale (expectorants, vomitifs) agit indirectement sur l'élément infectieux, puisque la stagnation des exsudats dans les petites bronches favorise la pullulation des germes. On a encore prescrit le soufre sous forme de pastilles ou de poudre à

la dose de 10 à 15 centigrammes, l'acide phénique, le thym, le thymol, l'acide benzoïque, le salicylate de soude à la dose de 50 centigrammes jusqu'à un an, de 1 gramme jusqu'à 4 ans, et de 2 grammes au delà de cet âge.

L'antisepsie locale des voies aériennes par les moyens externes est préférable chez les coquelucheux dont il faut, avant tout, ménager la susceptibilité stomacale.

Les inhalations de gaz d'éclairage, autrefois si recommandées (Commenge), reposaient sur ce principe. Aujourd'hui on les remplace par des inhalations ou pulvérisations de substances antiseptiques. Garnier, Chavernat font brûler de la naphtaline dans la chambre des coquelucheux (15 à 20 grammes de naphtaline). Mohr a obtenu des guérisons rapides avec les fumigations sulfureuses. Weisgerber conseille le séjour, pendant une heure, deux fois par jour, dans une chambre, où l'on a fait brûler 10 à 20 grammes de soufre par mètre cube. Boury fait dormir l'enfant dans une chambre, où l'on a fait brûler 25 grammes de soufre par mètre cube, et qu'on a aérée ensuite pendant 10 minutes.

On a encore employé les pulvérisations de salicylate de soude à 1/10 (Neubert), de pétrole (Hildebrandt), d'essence de térébenthine (Barély) et surtout d'acide phénique : pulvérisations du malade et de la chambre avec une solution à 4 0/0 (Goldschmidt), avec une solution à 1/1000 (Davezac); inhalations avec une solution à 1 0/0 ou 2 0/0 (Ortille). Nous rejetons l'acide phénique, en raison de sa toxicité pour les enfants, et nous préférons le thymol. — On fera évaporer dans une tasse, placée au-dessus d'une veilleuse, la solution suivante :

Thymol	10 grammes
Alcool	300 »
Eau	700 »

(PAULET.)

A l'hôpital Trousseau, nous répétons, plusieurs fois par jour, les pulvérisations avec une solution alcoolique de thymol et de menthol, dans les salles réservées aux enfants atteints de la coqueluche. Nous nous servons à cet effet du pulvérisateur de Lucas-Championnière et nous employons la formule suivante :

Thymol	6 grammes
Menthol	6 »
Alcool à 90°	120 »

une cuillerée à soupe dans le flacon, rempli d'eau, du pulvérisateur.

L'antisepsie du larynx a été pratiquée par Moncorvo (Rio-de-Janeiro) avec une solution de résorcine (1 à 3 0/0), la muqueuse étant préalablement anesthésiée par la cocaïne (solution à 10 0/0). Les insufflations de poudre de quinine (Henke, Letzerich), les badigeonnages de menthol (Rosenberg) ont été essayés dans le même but. Ce mode de traitement, d'une exécution difficile, ne s'est pas généralisé. La théorie infectieuse implique également l'antisepsie des fosses nasales. Elle est basée primitivement sur cette donnée que le réflexe de la quinte a son point de départ sur la muqueuse nasale, irritée par la présence du germe de la coqueluche. Cette maladie serait donc une névrose réflexe du nez, d'origine parasitaire. Un des arguments invoqués par les partisans de cette théorie consiste dans la sensation de chatouillement qu'éprouvent dans le nez certains enfants, immédiatement avant l'apparition de la

quinte. Les insufflations nasales produisent parfois une action favorable, mais il semble téméraire d'attribuer leur efficacité à la destruction du germe de la coqueluche, dont on ne connaît ni la nature ni le siège. Elles préviennent les infections broncho-pulmonaires qui s'observent surtout chez des enfants atteints de rhinite ulcéreuse ou croûteuse (Marfan); elles diminuent le nombre et la violence des quintes par inhibition, en excitant mécaniquement la muqueuse nasale. On a, en effet, réussi à calmer les quintes à l'aide de substances dénuées de tout pouvoir antiseptique, telle que la poussière de marbre! Les insufflations seront faites avec un insufflateur à poire ou simplement avec un tube en verre. Voici les formules les plus employées :

Chlorhydrate de quinine	1 partie
Acide benzoïque	3 »
	(Michael.)
Acide borique	1 partie
Café torréfié	1 »
	(Guerder.)
Sous-nitrate de bismuth	2 parties
Benjoin pulvérisé	1 »
	(Cartaz.)
Poudre de benjoin	aa 5 grammes
Salicylate de bismuth	aa 5 grammes
Sulfate de quinine	1 »
	(Moizard.)

Toutes ces poudres sont désagréables aux petits malades; on peut leur préférer, avec avantage, l'emploi d'une pommade antiseptique (vaseline boriquée à 1/10), qu'on introduit dans chaque narine, après avoir mouché l'enfant, ou les irrigations avec des liquides antiseptiques. On fera ces irrigations avec une solution d'acide borique (3 ou 4 0/0), de borate de soude ou de thymol. Ces irrigations ne

nous semblent pas recommandables, car elles sont douloureuses et exposent les enfants à des otites tenaces. Ces mêmes solutions serviront à laver, plusieurs fois par jour, la bouche, les dents et la gorge, notamment après les repas.

En résumé, les inhalations de vapeurs balsamiques (thymol, menthol), les lavages répétés (acide borique) de la bouche, les pulvérisations nasales, constituent les meilleures mesures prophylactiques que nous puissions adopter dans le cours de la coqueluche pour prévenir les infections secondaires.

B. **Traitement des autres périodes.** (*Période de début et période de déclin*). — Les indications thérapeutiques que nous venons de passer en revue se rapportent à la période spasmodique, la plus importante des trois périodes de la coqueluche qui, même bien traitée, dure 3 à 5 semaines.

A la première période, la coqueluche est caractérisée par des symptômes de catarrhe bronchique, dont la nature est le plus souvent ignorée. Il est donc inutile d'instituer un autre traitement que celui de la bronchite simple. Il faut tenir l'enfant au lit, lui appliquer des bottes d'ouate, des révulsifs (cataplasme sinapisé) et lui administrer une potion calmante (looch avec aconit).

A la troisième période, la toux perd son caractère spasmodique et la coqueluche reprend l'apparence d'un catarrhe bronchique simple. Les précautions hygiéniques et la médication anticatarrhale suffisent alors en général. Il est quelquefois bon de leur adjoindre, pendant quelque temps, un des agents antispasmodiques; car, sous l'influence d'un refroidissement, le spasme peut reparaître avec une nouvelle intensité. Les fortifiants (huile de foie de morue, iodure

de fer rendent des services pour combattre l'affaiblissement que laisse la coqueluche, surtout chez les enfants scrofuleux et lymphatiques. Le changement d'air donne des résultats inespérés, surtout quand la maladie persiste au delà du terme habituel. « Ce remède emprunté à l'hygiène est vraiment supérieur à tous ceux que fournit la thérapeutique (H. Roger) ». Il est inutile ou même nuisible, si on l'applique à la période spasmodique. Lorsque le changement d'habitation sera possible, on conseillera le simple séjour à la campagne ou le départ pour une station thermale (La Bourboule, Mont-Dore, et, pour les enfants à tendance scrofuleuse, Salies-de-Béarn, Salins, etc.). Dans le cas contraire, on recommandera le séjour à l'air libre, plusieurs heures par jour.

C. **Traitement des complications**. — L'intervention médicale est souvent plus active dans le traitement des complications que dans celui de la maladie elle-même.

Infections secondaires. — Nous avons suffisamment insisté sur l'isolement et l'antisepsie des voies aériennes comme moyens propres à prévenir ces infections (bronchite, broncho-pneumonie, tuberculose, diphtérie, rougeole).

La broncho-pneumonie est la plus fréquente et la plus grave de toutes ces complications. Elle supprime quelquefois et atténue souvent les quintes, de sorte qu'on peut, jusqu'à un certain point, juger de l'amélioration ou de l'aggravation de la lésion pulmonaire par l'augmentation ou la diminution de la violence des quintes de la coqueluche (Joffroy).

Il faut donc s'abstenir des médicaments antispasmodiques. Les toniques et particulièrement l'alcool constituent une des médications les plus utiles ; on

prescrira les grogs (20 grammes à 3 ans. 30 grammes à 6 ans) au cognac, les vins du Midi, etc. Les ventouses sèches, les cataplasmes sinapisés, les bains sinapisés sont également utiles pour modifier la lésion pulmonaire. L'hydrothérapie doit être conseillée contre les accidents hyperthermiques ou infectieux; elle consistera dans l'emploi du drap mouillé, du bain tiède (32° à 30°) avec ou sans affusions froides, et surtout du bain froid. L'hydrothérapie diminue la congestion pulmonaire, calme les troubles nerveux et augmente la sécrétion urinaire. La broncho-pneumonie subaiguë ou chronique réclame un régime tonique et réparateur : purée de viande, huile de foie de morue, arsenic, etc. C'est pour ces cas que vous réserverez l'usage des petits vésicatoires et des pointes de feu.

Lorsqu'un jeune enfant, pris d'une quinte excessive, cesse tout d'un coup de respirer (*Spasme de la glotte*) et tombe en syncope, ayez recours immédiatement à tous les moyens capables de ramener les mouvements respiratoires : flagellation avec un linge mouillé, excitation de la pituitaire et de la conjonctive (Kürt) avec les barbes d'une plume, tractions rythmées de la langue (Laborde), bain sinapisé, respiration artificielle, marteau de Mayor, électrisation du diaphragme. La trachéotomie restera la ressource extrême.

Quand le spasme glottique est incomplet, on pourra faire usage des inhalations de chloroforme, et surtout d'éther, mieux acceptées par les enfants. On en verse quelques gouttes sur un mouchoir, qu'on maintient à une petite distance des narines. De cette façon, l'enfant respire de l'éther mélangé avec de l'air. On peut aussi employer les ampoules en verre de nitrite

d'amyle aussi efficace que l'éther et le chloroforme.

Les convulsions externes ou l'éclampsie constituent un autre danger des coqueluches violentes : 10 0/0 des coquelucheux en meurent. Les bains tièdes (25° à 30°), les anesthésiques (chloroforme, éther) peuvent rendre de réels services. Lorque la crise sera terminée, on pourra donner un lavement au chloral, au bromure de potassium (50 centigrammes à 1 gramme), on prescrira le suppositoire suivant :

Beurre de cacao....................	2 grammes
Hydrate de chloral.................	0 gr. 50

(Comby.)

Richardière conseille l'application de sangsues derrière les oreilles, se basant sur ce fait que l'éclampsie s'accompagne d'une hyperhémie de l'encéphale.

Les complications mécaniques pourront être prévenues par l'usage des antispasmodiques, car ces médicaments agissent sur l'intensité et la fréquence des quintes. Les vomissements sont surtout à redouter, puisque leur répétition entraîne un état d'inanition des plus graves. En présence d'un semblable accident, efforcez-vous d'alimenter votre malade, soit en lui apportant ses aliments immédiatement après la quinte, soit en multipliant les repas peu copieux et rapprochés, afin de ne pas surcharger son estomac, soit enfin en adoptant le gavage, si l'enfant refuse toute nourriture, ou en prescrivant des lavements de peptones. L'usage du café noir ou vert (J. Guyot) réussit assez souvent à calmer les vomissements : on le donnera léger, peu sucré, froid, et immédiatement après les repas (une cuillerée à café, à dessert ou à soupe suivant l'âge). Trousseau faisait administrer une

goutte ou une demi-goutte de laudanum de Sydenham, dès que l'enfant venait de vomir et immédiatement avant de le faire manger.

Les ulcérations sublinguales sont fréquentes : elles résultent de la pression des incisives sur le frein de la langue pendant les quintes. On leur opposera les lavages antiseptiques de la bouche et surtout les collutoires suivants :

1° Borate de soude.................	2 grammes
Miel rosat..........	10 »
2° Résocine........................	1 gramme
Colycérine.........................	15 »

Si elles persistent, on les cautérisera avec le crayon de nitrate d'argent. Gay attribuait à ces cautérisations une action curative toute spéciale contre la maladie elle-même !

Les hémorragies qu'on observe dans le cours de la coqueluche sont en général légères ; les ecchymoses de la face, des paupières et de la conjonctive guérissent spontanément ; les hémorragies nasales seules méritent quelque attention : si elles se renouvellent fréquemment, elles affaiblissent et anémient le coquelucheux. Lorsque l'épistaxis apparaît au moment de le quinte, on maintient l'enfant assis et immobile, on lui incline la tête en avant de façon à prévenir le reflux du sang par les fosses nasales et par suite, la suffocation. La réfrigération locale, les irrigations avec de l'eau très chaude (Trousseau), l'introduction dans les narines de tampons d'ouate hydrophile imbibée d'une solution d'alun, d'antipyrine (20 0/0), d'eau de Pagliari, ou mieux d'une cigarette d'amadou, suffisent en général. Les insufflations de poudres d'alun, de ratanhia sont aussi

efficaces, mais plus désagréables. Si les épistaxis sont rebelles à ces divers moyens, on fera une injection hypodermique d'ergotine Yvon, d'ergotinine Tanret (quelques gouttes). Le pneumothorax subit, dû à la rupture d'un alvéole, peut engendrer des accidents asphyxiques qui nécessiteront une ponction immédiate.

L'emphysème aigu est produit, mécaniquement, par les quintes de toux, fortes et prolongées; il guérit en général sans médication. S'il devient permanent, il sera traité par les iodures alcalins, et les bains d'air comprimé. Lorsque les secousses violentes de la toux amènent la chute du rectum, on se hâtera de remédier à cet accident en réduisant l'intestin hernié par la compression digitale. qu'on remplacera ensuite par un bandage approprié (pelote en étoffe ou en caoutchouc gonflé d'air). Si ces mêmes efforts produisent une hernie inguinale, ombilicale, il sera indispensable d'appliquer un bandage pour remédier à ces accidents herniaires, sans préjudice d'une opération curative ultérieure.

On combattra l'anémie et les lésions broncho-pulmonaires chroniques, consécutives à la coqueluche, en conseillant des préparations arsénicales, le changement de résidence, certaines eaux thermales comme les Eaux-Bonnes, le Mont-Dore, Cauterets, la Bourboule, surtout s'il y a de l'adénopathie trachéo-bronchique.

Fièvre typhoïde.

Rare dans la première enfance, la fièvre typhoïde s'y rencontre pourtant ; on l'a même constatée dans les six premiers mois de la vie ; mais elle revêt alors

une allure irrégulière et fruste qui la fait souvent méconnaître.

Presque fatale dans les premiers mois de l'existence, elle est de moins en moins grave à mesure que l'enfant approche de sa deuxième année ; et. passé cet âge, elle est beaucoup plus bénigne que chez l'adulte.

Prophylaxie. — Le germe pathogène qui fait naître la fièvre typhoïde, le bacille d'Eberth, pénètre dans le tube digestif avec les aliments et surtout les boissons. L'enfant qui est exclusivement nourri au sein en est donc à l'abri ; mais, celui qui est élevé au biberon pourra absorber ce microbe avec le lait, si celui-ci, mélangé à de l'eau impure, n'a pas subi une stérilisation parfaite. Nous insistons sur la nécessité de stériliser le lait donné au nouveau-né, et nous devons ajouter que cette stérilisation doit porter aussi sur les boissons que l'enfant plus âgé absorbera. Dans les grandes villes surtout, l'eau devra toujours être soumise à une ébullition prolongée, pendant vingt minutes au moins, la filtration étant dans la plupart des cas absolument insuffisante. Il est inutile d'ajouter que les enfants devront être éloignés des malades atteints de la fièvre typhoïde, et que les mesures les plus rigoureuses devront être prises pour que les déjections de ceux-ci ne puissent propager la maladie.

A cette question de la prophylaxie se rattache aussi le problème suivant : une nourrice ou une mère. atteinte de la fièvre typhoïde, peut-elle, sans danger pour l'enfant, continuer l'allaitement, ou bien l'enfant doit-il être aussitôt éloigné d'elle ?

Bien qu'il soit démontré que la bacille d'Eberth ne

passe pas dans le lait des femmes atteintes de dothiénentérie, il faudra quand même isoler l'enfant, lui donner une autre nourrice, ou avoir recours à l'allaitement artificiel ; le voisinage de la malade serait funeste à l'enfant, qui pourrait contracter la maladie par contagion directe ; de plus, l'allaitement deviendrait préjudiciable à la nourrice suffisamment épuisée par la dothiénentérie. M. Gerhardt a observé cinq nouveau-nés, nourris impunément par leurs mères atteintes de la fièvre typhoïde ; mais par contre, de nombreuses observations ont été publiées prouvant que l'enfant peut contracter la fièvre typhoïde dans ces conditions.

Traitement curatif. — La dothiénentérie prend chez l'enfant des allures très diverses, depuis la simple typhoïdette, la fièvre synoque des anciens auteurs, difficile à distinguer d'une simple indisposition et qui guérit seule, jusqu'à la forme infectieuse grave qui peut déterminer la mort : on ne peut donc adopter un traitement unique de la fièvre typhoïde.

En présence d'un cas de dothiénentérie à forme abortive, où la fièvre est modérée, les phénomènes digestifs peu intenses et les symptômes généraux à peu près nuls, on se contentera de supprimer l'alimentation solide et de la remplacer par du bouillon et du lait. La maladie est alors de très courte durée et l'alimentation habituelle pourra être reprise quelques jours après la chute de la fièvre.

La forme légère de la maladie, la fièvre muqueuse des mères, bien que présentant une durée plus longue et des phénomènes plus marqués, est justiciable, elle aussi, d'un traitement quasi-expectatif. La grande préoccupation du médecin est d'alimenter l'enfant le plus possible, au moyen d'ali-

ments liquides, tels que le bouillon ou le lait ; il administrera de temps en temps un léger purgatif, afin d'entretenir la liberté du ventre, et fera donner, chaque jour, de préférence le soir, un lavement froid (un litre d'eau boriquée à 3 0/0, afin de nettoyer le gros intestin). Ce lavement abaissera la température, qui sera également influencée par l'administration d'une dose de 25 centigrammes de sulfate de quinine donnée le soir. Dans cette forme légère, où l'adynamie n'existe pas, où les phénomènes cérébraux sont nuls, il n'est pas indispensable d'administrer des bains froids : on devra pourtant se tenir prêt à recourir à ce moyen, si la température menaçait de devenir inquiétante, et si le délire ou l'adynamie apparaissaient. Nous n'ignorons pas que, dans ces formes légères, chez l'adulte, les partisans de la méthode de Brand n'hésitent pas à donner des bains, dès le début de la maladie : nous partageons absolument cette manière de voir, et nous suivons journellement cette pratique ; mais, chez l'enfant, nous croyons que ces formes légères restent sans gravité et que la méthode, dite de l'expectation armée, suffit à les guérir, tout en ne leur faisant courir aucun risque.

Il n'en est pas de même, dans les formes graves de la fièvre typhoïde, plus rares que les précédentes, il est vrai, mais pourtant plus fréquentes qu'on ne le dit ordinairement. Dans ces cas où l'infection est profonde, les symptômes généraux et nerveux très marqués, le thérapeute aura à intervenir d'une façon plus active : le sort de son petit malade dépend, en effet, de sa décision.

Deux grandes méthodes de traitement systématique sont actuellement en honneur : celle de Brand

et celle de Bouchard. Celle-ci cherche à lutter contre l'infection et l'intoxication générales, produites par le microbe et ses poisons ; celle-là, plus énergique, cherche à combattre les deux phénomènes les plus dangereux, l'hyperthermie et les accidents cérébraux. Beaucoup de médecins, d'ailleurs, réunissent les deux méthodes en un traitement mixte.

1° *Méthode antiseptique.* — Cette méthode a été appliquée chez l'enfant par le regretté Legroux et les élèves de Bouchard. M. le Professeur Bouchard, partant de cette idée que les microbes, qui causent les accidents typhiques, sont localisés et se multiplient dans l'intestin, cherche à rendre, autant que possible, ce milieu aseptique, en détruisant les germes pathogènes avec des substances microbicides.

Il recommande tout d'abord d'administrer un évacuant, qu'on renouvellera méthodiquement tous les trois jours (sulfate de magnésie), de faire prendre une faible quantité de calomel chaque jour, et de donner 5 ou 6 grammes de napthol ou 2 grammes de benzonapthol en 8 ou 10 paquets (Para). On associera à ce produit 2 grammes de salicylate de bismuth, si la diarrhée est abondante, ou bien 1 gramme de salicylate de magnésie dans le cas de constipation.

M. Bouchard donne en même temps des bains tièdes, refroidis peu à peu jusqu'à 30° ; dans les cas où la température reste élevée, malgré ces bains et le traitement antiseptique, il administre de 1 à 2 grammes de sulfate de quinine. Ces doses sont celles qui sont recommandées chez l'adulte ; chez l'enfant on devra employer des doses d'autant plus faibles que l'enfant sera plus jeune.

– C'est dans le même but, c'est aussi pour obtenir

une asepsie relative du tube digestif, que M. le professeur Hayem recommande l'acide lactique en limonade à la dose de 15 grammes par litre (un litre chaque jour). Chez l'enfant les doses seront de deux grammes la première année, quatre grammes la seconde, puis cinq, six, huit dans la seconde enfance.

De grands lavements débarrassent chaque jour le rectum des produits qui l'encombrent.

2° *Méthode des bains froids ou de Brand.*

La balnéation froide combat l'hyperthermie, l'adynamie et les phénomènes cérébraux ; aussi, peut-on dire aujourd'hui que le traitement par l'eau froide est le spécifique de la fièvre typhoïde. — Il doit être appliqué dès le début de la maladie, alors même que le diagnostic n'est pas encore parfaitement établi, et même, du moins chez l'adulte, dans les cas où la maladie semble devoir être bénigne; nous avons déjà dit que, chez l'enfant, on pouvait le réserver pour les cas où l'infection est intense ; car, chez lui, une dothiénentérie bénigne restera très probablement bénigne, et ne présentera pas ces recrudescences si fréquentes chez l'adulte.

Il n'existe pas de contre-indications des bains froids chez l'enfant, abstraction faite de toute complication péritonéale.

Les bains froids seront donnés, toutes les trois heures, à 20°, si la température, prise avant le bain, atteint 39°, et dureront 5 à 10 minutes : chez l'enfant, en effet, la durée sera moins longue que chez l'adulte (15 minutes). Pendant toute la durée du bain, une compresse froide sera maintenue sur le front et la tête. Dès que le frisson apparaît, l'enfant sera retiré de l'eau, puis essuyé légèrement, sauf sur l'ab-

domen, et replacé dans son lit; il sera modérément couvert, excepté sur les jambes et les pieds, où l'on aura soin de placer une boule d'eau chaude. Quand le frisson aura cessé, on fera prendre au petit malade un bol de bouillon ou de lait, ou un verre de grog; il est présumable qu'il s'endormira immédiatement après.

Les bains seront continués aussi longtemps que durera la fièvre.

Lorsque les phénomènes cérébraux seront très intenses, on devra, pendant que l'enfant est dans son bain, faire sur sa tête des affusions froides.

Si l'on redoute le collapsus, on pourra, avant le bain, pratiquer une injection hypodermique de quelques gouttes d'une solution de citrate de caféine à 2,5 0/0. Le bain, dans ces cas, serait moins long; de plus, on pourrait conseiller des frictions et des massages sur le corps de l'enfant, tout le temps qu'il séjournerait dans sa baignoire.

L'eau des bains sera aussi propre que possible. M. Chauffard (*Soc. méd. hôp.* 16 *nov.* 94) a montré, en effet, tout récemment, que les nombreux germes qui pullulent dans l'eau des baignoires, peuvent être la cause des infections secondaires, si fréquentes au cours et surtout au déclin de la fièvre typhoïde. L'idéal serait donc de n'employer que de l'eau bouillie, dans laquelle on aurait même ajouté des substances antiseptiques non irritantes, comme l'acide borique, et de renouveler l'eau après chaque bain.

Tels sont les bains froids employés par Brand et ses adeptes. Certains auteurs leur préfèrent les enveloppements dans le drap mouillé ou les lotions. Nous n'hésitons pas à déclarer que la balnéation froide, systématique, nous a toujours donné, chez

l'enfant comme chez l'adulte, les meilleurs résultats.

A côté de ces deux méthodes de traitement, nous placerons la *médication symptomatique, antifébrile.*

On a surtout employé le *sulfate de quinine* : Liebermeister et Hagenbach l'ont donné à doses massives.

Pour les enfants	de 1 à 5 ans..	0 gr. 70 à 1 gramme.
—	de 6 à 10 ans.	1 gr. à 1 gr. 50
—	de 11 à 15 ans.	1 gr. 50 à 2 grammes.

Ces auteurs recommandent d'administrer cette dose, en une fois, le soir ; ils prétendent être rarement obligés de recommencer le lendemain.

Le Professeur Grancher emploie aussi ces doses massives, non seulement comme antithermiques, mais aussi comme antiseptiques; il les donne par fractions de 50 centigrammes, de demi-heure en demi-heure.

Albert Robin donne le sulfate de quinine, à petites doses fractionnées ; d'Espine et Picot réservent les doses massives aux cas malins, et préfèrent la voie rectale.

Un certain nombre de médecins préconisent le chlorhydrate de quinine (Le Gendre). L'antipyrine a été prescrit dans quelques cas : quant au salicylate de soude, autrefois si vanté, il est aujourd'hui complètement délaissé.

D'ailleurs nous devons avouer que l'emploi des substances antithermiques est tombé en désuétude, depuis que nous possédons les deux méthodes réputées spécifiques. Lorsqu'elles sont associées, elles peuvent engendrer les meilleurs résultats : on favorisera, par exemple, l'évacuation du tube digestif, et on assurera son asepsie, pendant que les bains froids agiront sur l'hyperthermie et les phénomènes

généraux. Les forces du malade seront soutenues au moyen de bouillon et de lait, d'alcool, de vins vieux. La bouche, les dents, la gorge seront nettoyés avec beaucoup de soin, chaque jour ; et, toute complication pulmonaire sera avantageusement influencée par la balnéation froide.

S'il survient, dans le cours ou à la fin de la maladie, des hémorragies intestinales, doit-on cesser les bains, et faire sur l'abdomen des applications de glace? Si les hémorragies sont très abondantes, doit-on pratiquer l'injection intraveineuse de sérum artificiel, d'après la méthode de M. Hayem, ou l'injection sous-cutanée d'une solution saline de 7 grammes de chlorure de sodium pour 1000 grammes d'eau stérilisée? Nous sommes d'avis que la balnéation ne doit jamais être interrompue, car elle n'exerce aucune action sur la répétition des hémorragies; par contre, au moment où les hémorragies se produisent, nous recommandons de suspendre l'usage des lavements froids. La péritonite par perforation est une contre-indication absolue à la pratique de la balnéation froide ; elle sera traitée par la glace, intus et extra, et par l'opium administré sous la forme pilulaire ou par la voie hypodermique.

La convalescence de la fièvre typhoïde doit, chez l'enfant comme chez l'adulte, être l'objet de soins spéciaux. On évitera les rechutes en ne permettant pas l'alimentation solide trop hâtivement : on commencera par donner des œufs peu cuits, puis du blanc de poulet, des cervelles frites. Il faudra songer aux complications qui peuvent survenir à cette période. Redoutez les infections secondaires; soignez la peau de vos petits malades et veillez à ce que leur bouche et leur pharynx soient lavés fréquem-

ment. Si la fièvre apparaît de nouveau, il faudra rechercher avec soin quelle peut en être la cause ; s'il s'agit d'un abcès ou d'un phlegmon, il faudra se hâter de l'inciser. On se rappellera enfin que l'ostéomyélite peut survenir comme complication de la dothiénentérie, plusieurs semaines, plusieurs mois après la guérison : nous n'insisterons pas sur le traitement de cette complication qui ressortit à la chirurgie.

Zona.

En présence d'un zona, il faut s'abstenir de toutes les médications locales susceptibles de provoquer une irritation et d'occasionner des ulcérations consécutives. Il importe de saupoudrer toutes les vésicules, largement, avec de la poudre d'amidon, de talc, ou avec de la fécule de pomme de terre, puis de recouvrir toute l'éruption avec du coton hydrophile, afin de prévenir le moindre frottement.

Avant la rupture des vésicules, Thibierge conseille d'appliquer un enduit de collodion élastique ou de pellicule à l'acétone, dans le but de protéger la peau contre les irritations extérieures.

On pourra hâter la chute des croûtes avec de la vaseline boriquée.

Les douleurs névralgiques, exceptionnelles, peuvent nécessiter l'emploi de la quinine, de l'antipyrine, l'usage interne du chloral, quelquefois même les injections hypodermiques de morphine.

Erysipèle.

Chez le nourrisson et chez l'enfant du premier âge, l'érysipèle est moins grave que celui que nous avons

signalé chez l'enfant nouveau-né : tandisque, chez celui-ci, la mort est presque fatale, chez ceux-là cette affection se termine le plus souvent par la guérison. On peut distinguer, chez l'enfant, deux variétés d'érysipèle ; l'un, analogue à celui qu'on rencontre chez l'adulte, l'autre sujet à récidives, ou érysipèle des enfants scrofuleux. Ce dernier survient à la suite d'une vaccination ou d'une excoriation cutanée quelconque ; mais, il a le plus souvent, comme point de départ, les lésions eczémateuses du nez ou du cuir chevelu, si fréquentes chez les enfants scrofuleux. C'est un érysipèle blanc dont la durée est très courte, et chez lequel la réaction de l'organisme est très peu prononcée ; c'est l'érysipéloïde, essentiellement bénin, mais sujet à récidives.

Contre cet érysipèle strumeux, il faudra recourir aux applications locales antiseptiques, aux compresses d'eau boriquée chaude, appliquées en permanence : un traitement énergique n'est jamais indiqué ; toutefois, on pourra éviter les récidives, en pansant avec soin les excoriations qui seront observées sur le tégument externe, en pratiquant des injections antiseptiques fréquentes dans les narines, si on constate de l'eczéma impétigineux du nez, et en appliquant un traitement général approprié : bains salés, huile de foie de morue, sirop d'iodure de fer.

Chez les autres enfants non scrofuleux, l'érysipèle a des allures moins torpides ; la réaction générale est plus intense. Dans certains cas la fièvre peut être très vive, et nécessiter l'usage de bains froids dans lesquels on ajoutera une substance antiseptique (acide borique, sublimé). Localement on appliquera un des topiques, que nous avons recommandés

contre l'érysipèle des nouveau-nés : compresses antiseptiques, pulvérisations avec une solution de sublimé dans l'éther, vaseline boriquée ou salolée.

De la sérothérapie dans l'érysipèle. — M. Chantemesse préconise l'usage du sérum antistreptococcique de Marmorek dans l'érysipèle. Se basant sur les résultats obtenus lorsqu'on applique le traitement symptomatique (3,45 0/0 de mortalité), le bain froid systématique (3.91 0/0 de mortalité), ou la sérothérapie (1,70 0/0 de mortalité avec un sérum d'une force préventive de 1 pour 7000; 5,54 0/0, avec un sérum faible d'une force préventive de 1 pour 2000; 1.03 0/0 avec un sérum d'une force préventive de 1 pour 30000), Chantemesse conclut en faveur de la sérothérapie. D'après lui, lui effets du sérum se feraient sentir sur la dermite érysipélateuse et sur l'état général du malade; ces effets se produiraient localement, au bout de 24 heures, de 2 ou 3 jours, et seraient presque immédiats sur l'état général. La dose de sérum antistreptococcique à employer serait variable (20 à 40 centimètres cubes). Après l'injection, la fièvre s'abaisserait en quelques heures, ou cesserait au bout de 48 heures, de 3 jours même. Enfin la gravité de la maladie, sa durée, seraient notablement diminuées.

Purpura.

Au point de vue nosographique, le purpura est un symptôme qui, tantôt se manifeste dans le cours d'une affection bien déterminée, et dont il n'est qu'un épiphénomène, tantôt se montre d'emblée et avec une intensité telle qu'il semble constituer une entité morbide, alors qu'il n'est encore que l'un des

symptômes, le plus apparent il est vrai, d'une maladie générale probablement de nature infectieuse.

Dans le premier cas, il s'agit d'un purpura secondaire, n'impliquant pas une thérapeutique spéciale : les indications de la médication sont celles de la maladie causale. Pourtant, comme le purpura indique dans ces cas une infection ou une débilitation profondes, il faudra tonifier l'organisme, au moyen de l'alcool ou de vins généreux ; et, si le purpura s'accompagne d'hémorragies, avoir recours aux hémostatiques.

Dans le second cas, le purpura est dit primitif ; sa pathogénie est encore mal connue ; il est le résultat d'une infection dont l'agent est indéterminé. Plusieurs microbes semblent pouvoir le déterminer, mais on ignore comment ils agissent. Dans certains cas, ils semblent impressionner surtout le système nerveux, moelle ou ganglions, et donnent lieu alors à la forme rhumatoïde ; dans certains autres, ils agissent sur le sang dont ils altèrent la constitution, et déterminent la forme infectieuse.

Dans le purpura rhumatoïde, le malade gardera le lit, les membres inférieurs légèrement élevés : ceux-ci sont, en effet, le siège de douleurs articulaires, d'œdèmes et d'ecchymoses ; on les entourera d'un bandage ouaté légèrement compressif.

On administrera du sulfate de quinine, de l'antipyrine, du salicylate de soude ou de l'opium, si la douleur est très vive. Cette forme guérit toujours.

Dans les formes dites infectieuses, la thérapeutique sera souvent inactive : dans le purpura fulminans de Hénoch, où la mort est fatale et survient en quelques heures, tout traitement est inutile. L'infection peut être moins rapide et moins intense : dans

la forme typhoïde, par exemple, ou typhus angéio-hématique de Landouzy et Gomot, la guérison peut être obtenue, et, dans la maladie de Werlhof où l'infection est moindre encore, elle reste la règle.

On emploiera les toniques (quinquina, alcool, etc.); on fera prendre des boissons acidulées : limonade au citron, limonade sulfurique. Les hémorragies intestinales seront combattues par la glace intus et extra, par les lavements froids, et par l'emploi des hémostatiques : perchlorure de fer, ergot de seigle en potion, ergotine en potion ou en injections sous-cutanées.

Myxœdème.

Le myxœdème que l'on constate chez l'enfant est congénital et semble lié à l'absence ou au développement insuffisant du corps thyroïde.

Il devient manifeste surtout après le sevrage. Il a les mêmes caractères que chez l'adulte, mais il a pour conséquence, chez l'enfant, un arrêt de développement physique et intellectuel.

Cette affection dont la pathogénie n'est entrevue que depuis quelques années, est restée longtemps sans traitement : on se contentait de donner aux enfants myxœdémateux une éducation spéciale, mais dont les résultats étaient peu brillants. Aujourd'hui la thérapeutique du myxœdème est entrée dans une voie qui permet de concevoir les plus belles espérances, et les résultats obtenus déjà sont des plus encourageants.

Quand on eut constaté que l'ablation du corps thyroïde produisait le myxœdème, dit opératoire, l'idée vint que le myxœdème congénital pouvait bien

être dû à l'absence ou à l'incomplet développement de cette glande ; la thérapeutique fut alors orientée de ce côté.

Après les expériences physiologiques de Schiff, on tenta d'abord la greffe animale du corps thyroïde chez l'enfant myxœdémateux. Lannelongue, Bircher, Kocher, Battencourt et Serrano, Merklen et Walther obtinrent par ce procédé des résultats encourageants chez l'adulte et chez l'enfant.

On eut recours ensuite aux injections hypodermiques de suc thyroïdien.

Aujourd'hui, depuis qu'Howitz a montré que l'ingestion du suc de la glande thyroïde donne des résultats aussi satisfaisants, sans présenter les inconvénients des méthodes précédentes, on traite le myxœdème par ce procédé. MM. Marie et Guerlain, Brissaud et Souques et tout dernièrement encore M. Lebreton ont publié des exemples démonstratifs de la valeur de cette méthode.

On choisit généralement la glande thyroïde du mouton, connue en boucherie sous le nom de « glande du cornet ». On donne chaque jour un lobe cru, haché dans du bouillon, ou en cachet, pendant quatre ou cinq jours, puis un lobe tous les deux jours, pendant deux ou trois semaines.

Sous l'influence de ce traitement, l'œdème disparaît rapidement, la température redevient normale, la face change d'aspect, bientôt la métamorphose est complète.

Mais quand l'enfant est guéri, il doit continuer, chaque semaine ou toutes les deux semaines, à absorber un lobe de corps thyroïde sous peine de récidive.

Cette méthode, excellente pour la guérison du myxœdème, doit être étroitement surveillée. Une ingestion trop abondante de glande thyroïde n'est pas, en effet, sans danger: elle peut produire une véritable intoxication, se traduisant dans les cas légers par de la céphalalgie, de l'insomnie, des coliques, quelquefois par de l'albuminurie, de l'angor pectoris, des syncopes et, dans quelques cas, elle a pu entraîner la mort. Bien surveillée, c'est une méthode merveilleuse, à laquelle on doit des guérisons incontestables.

Les enfants, soumis à ce traitement, retrouvent vite l'activité physique des enfants de leur âge; mais il faut surveiller avec soin le surmenage qui peut exister chez eux. Depuis longtemps, en effet, ils sont plongés dans la torpeur, et ils se livrent tout à coup à des exercices physiques auxquels ils ne sont pas habitués ; on a signalé, dans ces derniers temps, deux cas de mort dus à ce surmenage (Pitre, Th. de Lyon).

La substance thyroïdienne elle-même aurait aussi occasionné quelques accidents mortels. Ce mode de traitement doit donc être surveillé de très près.

Impaludisme.

L'impaludisme frappe également l'enfant et l'adulte; d'après certains auteurs, les enfants sont atteints les premiers, quand l'infection éclate dans une localité.

Elle est surtout fréquente de 2 à 7 ans, d'après Bohn; l'enfant à la mamelle n'en est pas exempt; il pourrait même, d'après J. Franck et Boudin, être contaminé par le lait de sa nourrice. Même avant sa

naissance, l'enfant peut être atteint, lorsque la mère est infectée par le virus paludéen.

Après 6 ans, la maladie se présente chez l'enfant avec des symptômes semblables à ceux qu'elle revêt chez l'adulte : avant cet âge, elle a des allures un peu spéciales qui la font souvent méconnaître.

Formes larvées. — Ces formes se présentent le plus souvent chez les jeunes enfants sous l'aspect d'accidents nerveux apyrétiques, névralgie, céphalée, ou de phénomènes pulmonaires, congestion, broncho-pneumonie, ou de phénomènes viscéraux, entérite cholériforme, selles sanglantes, pouvant être périodiques. On peut même constater de l'urticaire, des adénopathies trachéo-bronchiques. J. Simon a signalé un torticolis intermittent de même nature.

Le milieu paludéen, et l'influence de la médication quinique sur ces diverses manifestations attesteront la nature de ces accidents.

Forme aiguë. — La fièvre paludéenne ne se présente pas chez l'enfant avec ses trois stades classiques comme chez l'adulte. L'accès se manifeste d'abord par de la pâleur de la face, une teinte cyanotique des lèvres, avec refroidissement des extrémités : ensuite, la peau devient brûlante, le thermomètre accuse 39°,5, 40°, 40°,5. On constate quelquefois des épistaxis, un peu de délire ; au bout d'une heure ou deux, la fièvre tombe et l'accès se termine par une moiteur généralisée ou même par des sueurs.

L'accès revient le lendemain à la même heure ; sa forme quotidienne est, en effet, la plus fréquente ; la forme tierce et surtout la quarte sont exceptionnelles. La fièvre est plutôt rémittente qu'intermittente, et l'enfant, après un accès, reste dans un état de malaise jusqu'à l'accès suivant. La rate est grosse, l'état

général est mauvais, la langue saburrale, les fonctions digestives troublées ; le plus souvent, il y a de la diarrhée.

Au moment de l'accès on peut constater aussi des troubles respiratoires sans signes stéthoscopiques.

Dans les cas graves, pernicieux, on constate surtout la forme soporeuse ou comateuse, qui peut être mortelle ; cette forme est surtout fréquente dans les premiers mois de la vie : de 1 à 7 ans on rencontre surtout la forme convulsive.

Forme chronique et cachexie paludéenne. — Quand l'impaludisme n'est pas rapidement combattu, l'enfant tombe vite dans un état cachectique très prononcé : son teint pâlit et devient plombé, il maigrit, l'appétit diminue de plus en plus et la diarrhée est persistante. La rate et le foie sont hypertrophiés ; on peut observer des hydropisies, des épistaxis, du purpura, de l'albuminurie et des convulsions urémiques.

L'enfant peut présenter dès sa naissance quelques-uns de ces signes de la cachexie paludéenne.

Traitement prophylactique. — Le traitement prophylactique consistera à soigner la mère pendant sa grossesse, quand elle est contaminée par le poison paludéen. On ne pourra pas lui administrer de fortes doses de quinine dans la crainte d'un avortement ; mais on pourra, sans danger, lui donner du quinquina et même des doses légères de sulfate de quinine.

L'enfant qui naîtra dans un milieu où le paludisme est endémique, devra, si cela est possible, être transporté dans un autre endroit ; on se gardera bien de donner au nouveau-né une nourrice atteinte de fièvres intermittentes.

Si la nourrice subissait ultérieurement une at-

teinte de paludisme, il faudrait lui faire prendre du quinquina plutôt que de la quinine. M. Le Gendre a constaté, dans un cas semblable, que le quinquina était inoffensif pour l'enfant, tandis que la quinine, en passant dans le lait, pouvait déterminer chez lui des troubles dyspeptiques.

Traitement curatif. — Quant au traitement curatif, quelle que soit la forme que revêt l'infection paludéenne, il devra avoir pour base la médication quinique. Les formes larvées résistent à tous les traitements symptomatiques, aussi longtemps que la nature des accidents reste méconnue; la facilité avec laquelle elles cèdent, sous l'influence de la quinine, atteste leur cachet impaludique.

Le traitement de la forme aiguë devra être d'autant plus énergique et plus rapide que l'infection sera plus profonde et ses manifestations plus alarmantes. Comme chez l'adulte, la quinine sera la base de ce traitement : les avis sont partagés sur le choix des sels de quinine : certains médecins donnent plutôt le sulfate; d'autres le chlorhydrate, le bichlorhydrate (Moncorvo) : d'une façon générale il faut, si on emploie la voie stomacale, préférer le chlorhydrate qui est plus riche en quinine; si, au contraire, on emploie la voie sous-cutanée, on préférera le lactate, qui est plus soluble. Les doses suivantes pourront être administrées :

Avant 1 an.............	0.5 à 0.10	centigr.
De 1 an à 2 ans........	0.10 à 0.20	»
De 2 ans à 3 ans.......	0.20 à 0.25	»
De 3 ans à 4 ans.......	0.25 à 0.30	»
De 4 ans à 7 ans.......	0.30 à 0.40	»
De 7 ans à l'âge adulte.	0.35 à 0.60	»
	ou même 0.80, 1 gramme et plus.	

Le quart de la dose précédente pourra être prescrit par la voie hypodermique.

Lorsque les troubles dyspeptiques sont très marqués, on peut donner la quinine en lavements ou dans des suppositoires : pour les premiers, la quinine sera dissoute dans une solution légèrement acidulée à l'eau de Rabel et à laquelle on ajoutera une ou deux gouttes de laudanum ; pour les seconds on l'incorporera dans deux ou trois grammes de beurre de cacao. Les pommades au sulfate de quinine doivent être délaissées. Dans les cas graves et pernicieux où il faut agir vite, on emploiera les injections sous-cutanées.

Si les troubles digestifs sont trop marqués, il sera bon de faire précéder la médication quinique par l'administration d'une dose de calomel.

Contre la cachexie paludéenne on ordonnera l'arsenic après deux ans, et le quinquina : l'arsenic pourra être administré sous forme de liqueur de Fowler à la dose de une à dix gouttes par jour, et le quinquina sous forme de sirop : nous rejetons complètement l'emploi du vin de quinquina. On devra surveiller l'alimentation, exciter l'appétit avec les préparations de gentiane ou de noix vomique, et conseiller les frictions énergiques et surtout l'hydrothérapie. A l'époque de la convalescence, les petits malades seront envoyés dans une des stations suivantes : Plombières, Royat, ou la Bourboule.

Rhumatisme articulaire.

Le rhumatisme articulaire se manifeste presque toujours chez l'enfant sous la forme aiguë : la forme subaiguë et surtout la forme chronique sont exceptionnelles. C'est surtout la forme aiguë que nous

étudierons; nous passerons rapidement en revue les deux autres formes.

Le rhumatisme articulaire aigu est moins fréquent chez l'enfant que chez l'adulte; il est rare dans la première et dans la seconde année, de moins en moins exceptionnel à mesure que l'enfant approche de sa septième année; et, à partir de cet âge, il devient assez commun.

Il revêt chez l'enfant les mêmes caractères que chez l'adulte; mais, son début est moins solennel, la fièvre est moins vive, surtout les premiers jours, la douleur et le gonflement des jointures moins prononcés; par contre les lésions viscérales sont plus redoutables : la péricardite, l'endocardite, la myocardite, les pleurésies s'observent fréquemment et peuvent engendrer des lésions indélébiles; les récidives menacent constamment l'enfant qui a subi une première attaque de rhumatisme; aussi, après plusieurs poussées, le petit malade reste-t-il longtemps anémié. Chez les sujets issus de parents nerveux, le rhumatisme peut provoquer l'apparition de la chorée, dont les rapports avec les manifestations arthritiques sont telles que nombre d'auteurs ont voulu en faire une localisation cérébro-spinale du rhumatisme.

Les manifestations articulaires du rhumatisme ne sont pas dangereuses; mais cette affection est redoutable chez l'enfant à cause des nombreuses complications qu'elle peut faire naître; aussi, doit-elle être combattue avec persévérance, dès que ses premiers symptômes sont reconnus.

L'enfant devra être tenu au lit, et soumis à la diète lactée; outre le lait, on lui fera prendre comme boissons des tisanes de chiendent, de queues de

cerises ou d'orge, additionnées ou non de nitrate de potasse. On enveloppera les articulations malades dans de la ouate, après avoir fait une onction avec un liniment laudanisé et chloroformisé ou dans de la toile de caoutchouc vulcanisé, et on administrera aussitôt le médicament spécifique du rhumatisme articulaire aigu, le salicylate de soude. Ce sel sera donné à la dose de 4 à 6 grammes dans les vingt-quatre heures : on a pu en donner jusqu'à 10 grammes (Archambault) sans aucun inconvénient, les reins de l'enfant éliminant facilement ce médicament; ces doses élevées sont inutiles; nous croyons prudent de ne pas dépasser la dose de 6 grammes : chez les jeunes enfants on se limitera à 3 ou 4 grammes. Ce sel pourra être administré en paquets de un gramme, donnés à intervalles réguliers dans la journée, ou mieux encore en potion. par cuillerées à soupe toutes les deux heures :

Salicylate de soude	6	grammes
Sirop de fleurs d'oranger	25	»
Eau de tilleul	100	»

Chaque cuillerée contient un gramme de salicylate.

Dès que les accidents articulaires seront amendés, on persistera dans l'emploi du salicylate de soude, mais la dose sera diminuée graduellement.

M. Bourget (de Lausanne) préfère introduire ce médicament dans l'organisme par la voie cutanée, et il conseille de faire au niveau des jointures enflammées des onctions avec la pommade suivante :

Acide salicylique	àà 10	grammes
Essence de térébenthine		
Lanoline		
Axonge	80	»

L'acide salicylique apparaît rapidement, d'après cet auteur, dans l'urine. Cette médication a l'avantage de ménager l'estomac de l'enfant ; elle serait réservée aux enfants qui ont des vomissements et une intolérance gastrique telle que le salicylate de soude ne peut être absorbé. Dans le cas contraire la voie stomacale est préférable, car la quantité du médicament absorbé peut être facilement dosée.

Si le salicylate de soude est inefficace, ce qui est peu probable, il faut avoir recours au sulfate de quinine ou à l'antipyrine ; on pourrait encore employer les préparations opiacées. Dans les cas où une albuminurie intense complique le rhumatisme articulaire aigu, le salicylate de soude doit être administré avec beaucoup de précaution : on le donnera à doses plus faibles, et on le supprimera aussitôt que se manifesteront les premiers accidents d'intoxication (vomissements, bourdonnements d'oreille) ; le sulfate de quinine et l'antipyrine pourront remplacer le salicylate.

Les complications cardiaques seront combattues par la médication révulsive : vésicatoire, pointes de feu, ventouses scarifiées ; si le cœur faiblit, on aura recours à la digitale et à la caféine.

La convalescence devra être surveillée avec soin : il faudra éviter les rechutes et les récidives en gardant l'enfant à la chambre ou en le transportant dans un pays chaud et non humide. L'anémie consécutive à la crise de rhumatisme nécessitera une alimentation spéciale et les médications martiale et arsenicale.

Le rhumatisme cérébral avec hyperthermie est rare chez l'enfant ; s'il survenait, il faudrait, comme chez l'adulte, avoir recours à la balnéation froide,

et donner des bains à 20° ou 25° avec affusions froides sur la tête.

La forme subaiguë est peu commune chez l'enfant ; elle se manifeste par des douleurs au niveau des articulations ou des muscles ; ces douleurs sont supportables et s'accompagnent ou non de gonflement léger, avec ou sans fièvre. L'enfant devra être tenu au lit, et soumis à une alimentation légère, surtout lactée ; on enveloppera ses articulations malades dans de la ouate, et on lui administrera de 2 à 4 grammes de salicylate de soude. Dans cette forme subaiguë, ce médicament a moins d'action que dans la forme aiguë. Si au bout de quelques jours on n'a obtenu aucun effet, il faudra s'adresser à l'antipyrine, à la dose de 1 ou 2 grammes ; on réussit souvent avec l'antipyrine alors qu'on a échoué avec le salicylate de soude. On peut associer le sulfate de quinine à l'antipyrine, si la douleur s'accompagne d'une fièvre assez intense.

L'enfant sujet à ces poussées subaiguës devra, comme celui qui a eu des attaques de rhumatisme articulaire aigu, être éloigné de toute habitation humide ; ses jointures seront recouvertes de flanelle : on pourra le soumettre à l'hydrothérapie, lui faire prendre périodiquement des alcalins (bicarbonate de soude, sels de lithine), et, dans l'intervalle des poussées aiguës, le soumettre au massage, aux frictions avec gant de crin, à l'électricité statique et à l'action des eaux minérales (Aix-les-Bains, Dax, Bourbonne, etc.)

Le rhumatisme noueux, déformant, progressif, est exceptionnel chez l'enfant ; il se rencontre dans la première et la seconde enfance, où il frappe de préférence le sexe féminin.

On distingue, au point de vue pathogénique, deux

variétés de rhumatisme noueux : l'une dyscrasique, l'autre infectieuse (Marie); le rhumatisme chronique observé chez l'enfant appartient le plus souvent à cette seconde variété.

Au moment des crises, le traitement variera suivant qu'on aura affaire à l'une ou à l'autre de ces variétés :

Dans la première, on donnera l'iodure de potassium, à la dose de 0 gr. 50 à 1 gramme par jour, ou bien de la teinture de colchique (V à X gouttes vers 6 heures du soir, une heure avant le repas, pendant 8 jours : suspendre pendant 8 jours, puis reprendre); l'arsenic sous forme de liqueur de Fowler, ou sous forme de bains arsénicaux, l'antipyrine à la dose de 1 à 2 grammes.

Dans le rhumatisme infectieux, l'iode est inutile; on donnera de préférence l'antipyrine et surtout le salol à la dose de 2 à 3 grammes chaque jour, et on répétera les lavages antiseptiques de la région qui peut être regardée comme le foyer de l'infection générale (amygdales, organes génitaux).

Après la crise, on aura recours au massage doux, à l'électrisation avec des courants continus de faible intensité, aux douches sulfureuses; on permettra aux enfants des mouvements dans leur lit, on les provoquera même (J. Simon); on maintiendra de la flanelle au niveau des articulations; on surveillera l'hygiène journalière; on conseillera une habitation sèche, et on évitera les endroits humides, le bord de la mer. Enfin on enverra l'enfant dans une des stations thermales que nous avons déjà signalées (eaux thermales, salines, sulfureuses).

Tuberculose.

La tuberculose est une maladie infectieuse, due à la pullulation dans l'organisme d'un bacille spécifique, découvert par Koch en 1882.

Elle est très fréquente chez l'enfant. Elle peut affecter tous les organes de l'économie; cependant la localisation pulmonaire est de beaucoup la plus fréquente. Mais ce qui donne à la tuberculose infantile un cachet tout spécial, c'est sa tendance à évoluer comme une maladie générale. Le bacille trouvant dans l'organisme de l'enfant un terrain favorable à son développement, acquiert chez lui une virulence très grande, une puissance infectante toute spéciale, et se généralise fréquemment dans tous les viscères. Cette tendance à la généralisation est d'autant plus manifeste qu'il s'agit d'enfants plus jeunes : la tuberculose aiguë est presque seule observée chez les enfants âgés de moins de 6 ans : au delà de cet âge et à mesure que l'enfant grandit, les tuberculoses localisées sont de plus en plus fréquentes; mais, elles se terminent très souvent par phtisie pulmonaire.

La tuberculose est, en Europe, la maladie la plus meurtrière : les statistiques lui attribuent un cinquième du chiffre total des décès. Cette fréquence si grande est due à ce fait que la tuberculose se propage surtout par la contagion et que nos ressources prophylactiques restent insuffisantes ou inefficaces. On ne saurait trop insister sur cette notion capitale de l'étiologie de cette affection. Nous pensons, quant à nous, que le devoir du médecin appelé auprès d'un tuberculeux est non seulement

de traiter l'affection constituée, la tuberculose en évolution, mais plus encore peut-être d'indiquer au malade et à son entourage les mesures prophylactiques nécessaires, indispensables même, qui doivent être prises pour éviter la dissémination du germe de la maladie, germe infectant au plus haut degré. Cette éducation de chaque malade par son médecin, nous paraît susceptible d'enrayer, dans une large mesure, les progrès de la tuberculose. Avant la découverte de l'inoculabilité de la tuberculose, l'hérédité était regardé comme le facteur essentiel de la maladie. Ce rôle est aujourd'hui plus modeste et s'applique surtout au « terrain ». Les enfants issus de parents tuberculeux présentent, en effet, une constitution débile, un état lymphatique des plus accusés, qui les prédispose à contracter la tuberculose, si l'on ne prend pas la précaution de les isoler et de les mettre à l'abri de la contagion. S'il était possible de séparer le nouveau-né de ses parents tuberculeux, on aurait toutes les chances de le préserver de la maladie. Nombreux sont les exemples qui le prouvent ; aucun n'est plus probant que celui fourni par les orphelinats : la tuberculose y est très rarement observée, si rarement qu'en 8 ans, le médecin en chef de l'orphelinat de Nuremberg n'y a vu qu'un seul enfant tuberculeux. De même à l'orphelinat de Munich, sur 613 enfants qui se sont succédé, de 1876 à 1883, pas un enfant n'est mort tuberculeux, et cependant 263 d'entre eux avaient perdu leur mère de tuberculose pulmonaire. On ne saurait trop le répéter, loin d'être fatalement condamné à devenir tuberculeux, l'enfant de tuberculeux échappera facilement à la maladie, si l'on réussit à l'arracher du milieu familial infecté.

La tuberculose est certainement d'un pronostic grave, surtout chez l'enfant; mais elle n'est pas incurable, comme on l'a cru trop longtemps : un traitement bien dirigé peut souvent amener la guérison ou tout au moins une amélioration très grande. Les mesures hygiéniques sont très importantes ; car elles mettent l'organisme en état de défense contre l'envahissement du germe infectieux et contribuent à rendre le terrain réfractaire à l'évolution du bacille. D'autre part, on a préconisé l'emploi de différentes substances antibacillaires; les unes sont reconnues inutiles; les autres, regardées comme efficaces par quelques auteurs, sont cependant d'une utilité contestable. Nous nous occuperons de ces deux modes de traitement.

Prophylaxie de la tuberculose. — Le bacille de la tuberculose envahit l'organisme soit par les voies aériennes, avec l'air inspiré, soit par le tube digestif avec les aliments. De ces notions découlent des indications capitales. Pour éviter la contagion de la tuberculose par les voies aériennes, les enfants seront éloignés autant que possible de tout foyer tuberculeux. Ils ne doivent être confiés, sous aucun prétexte, à des nourrices, des bonnes, des institutrices, des professeurs phtisiques. S'il existe dans leur famille une personne malade, la séparation s'impose comme un suprême devoir. Malheureusement ce devoir est difficile à concilier avec le sentiment humain. Il est parfois impossible d'obtenir des parents une résolution aussi énergique. Dans ces cas, il faut prescrire un isolement relatif et des précautions prophylactiques aussi rigoureuses que possible. L'enfant ne devra ni séjourner, ni coucher dans la même chambre que la personne malade;

bien plus, il habitera une chambre spéciale et éloignée. Cette chambre sera facile à nettoyer, dépourvue de tentures et de tapis. Les linges, les objets de toilette, provenant d'un tuberculeux ne devront jamais servir à l'enfant.

Les crachats, en se desséchant et en se répandant dans l'air à l'état pulvérulent, sont les agents principaux de la contamination. On recommandera donc aux malades de ne pas cracher dans des mouchoirs ou dans des récipients remplis de poussières diverses. Il faut conseiller aux malades l'emploi de vases munis d'un couvercle et contenant de l'eau, ou mieux une solution antiseptique, du crésyl à 3 % par exemple. En adoptant ces mesures prophylactiques, on atténue notablement les dangers de la cohabitation.

La contagion de la tuberculose par l'usage d'aliments contaminés est regardée comme fréquente par certains auteurs, tandis qu'elle est absolument contestée par d'autres. Il n'est cependant pas douteux que le bacille puisse envahir l'organisme par les voies digestives ; mais ce mode de contamination est bien moins fréquent que l'infection par inhalation.

Le bacille peut se trouver dans le lait ou dans la viande.

Il serait hors de propos d'exposer ici les intéressantes expériences qui ont conduit à cette notion étiologique. Nous devons nous borner à en exposer les conséquences pratiques. Tout d'abord une mère tuberculeuse ne devra jamais allaiter son enfant : il en résulterait pour elle une aggravation presque certaine de la maladie ; quant au nourrisson, il serait, par ce fait, exposé à être contagionné sinon

par le lait, du moins par l'ingestion des germes tuberculeux dont la peau et les vêtements de la mère sont imprégnés. L'enfant issu de parents tuberculeux devra être allaité par une nourrice mercenaire. A ce propos, il faut insister tout particulièrement sur le choix de la nourrice, qui sera exempte de toute tare tuberculeuse. Le médecin appelé à donner son avis, en semblable occurrence, devra examiner avec soin l'état des poumons, des ganglions, des seins, etc.

Si, pour une raison quelconque, on préfère l'alimentation artificielle par le lait de vache ou d'un autre animal, on ne devra l'employer que bouilli ou stérilisé à l'aide des appareils spéciaux dont l'usage est aujourd'hui vulgarisé (appareils de Budin, de Soxhlet, etc).

Le plus souvent on ignore la provenance du lait qu'on emploie ; or ce lait peut provenir d'une vache atteinte de tuberculose mammaire et recéler le bacille de Koch.

Examinons maintenant ce qui a trait à l'usage de la viande. On emploie pour la consommation les masses musculaires qui constituent la viande proprement dite, et certains viscères, tels que le foie, les reins, le cerveau, le thymus (ris de veau). Les viscères peuvent être envahis par le bacille de la tuberculose. Dans les grandes villes, les abattoirs et les boucheries sont étroitement surveillés, la vente des viscères tuberculeux est presque impossible ; il en résulte pour le consommateur une sécurité absolue ; mais, dans les campagnes, il n'en est pas de même.

Quant à la viande proprement dite, à la chair musculaire, les hygiénistes se sont ralliés en majorité à l'opinion de Nocard, qui pense qu'elles ne sont que

rarement infectées, et presque jamais dangereuses. D'ailleurs la cuisson détruit le bacille de la tuberculose; aussi les enfants ne doivent-ils consommer que de la viande bien cuite.

Si l'usage de la viande saignante ou de la viande crue est indiqué, il est plus prudent de conseiller l'emploi de la viande du mouton qui, on le sait, est très rarement tuberculeux. Autrefois les enfants buvaient du sang pur pour se fortifier! Cette méthode thérapeutique, répugnante, est aujourd'hui tombée en désuétude; elle est inutile, et peut être dangereuse.

Résumons en quelques lignes ce que nous venons de dire sur la viande et sur le lait provenant d'animaux tuberculeux. La viande est rarement dangereuse; et, quand elle l'est, elle l'est à un très faible degré. Le lait est aussi rarement dangereux que la viande; mais quand il l'est, il est très dangereux. Cette différence est due à ce que le tissu musculaire est un milieu très défavorable à la pullulation du bacille, tandis que le tissu de la glande mammaire constitue au contraire un milieu très favorable.

Tout ce que nous venons de dire s'applique indistinctement à tous les enfants. Chez ceux qui sont issus de parents tuberculeux, il faudra multiplier les précautions, et de plus les soumettre de bonne heure à un régime hygiénique. Ils seront élevés au sein, et l'allaitement sera continué longtemps, afin d'éviter toute complication qui pourrait compromettre l'état du tube digestif. Dans la deuxième enfance on prescrira la vie au grand air, un long séjour à la campagne, au bord de la mer, ou dans les montagnes, et à la ville des promenades fréquentes dans des lieux peu fréquentés et bien

aérés. Les enfants doivent être sortis même par les temps froids pourvu que l'air soit sec. Les exercices physiques, la gymnastique, les jeux et les sports de toute nature doivent être conseillés avec modération. La pratique de l'hydrothérapie est excellente : en hiver on conseillera les lotions fraîches avec de l'eau salée, vinaigrée ou aromatisée; en été, les douches, les bains de rivière, les bains de mer, suivis de frictions sèches au gant de crin. L'alimentation doit être abondante et substantielle, et il faut veiller au bon fonctionnement du tube digestif. Plus tard, si la santé de l'enfant périclite, on supprimera ou on limitera les travaux intellectuels et on insistera sur la nécessité de vivre au grand air.

Si l'enfant reste délicat, anémique, pâle, on lui fera prendre des médicaments destinés à stimuler la nu trition languissante. L'huile de foie de morue, quand elle peut être digérée, est un excellent médicament; si elle n'est pas tolérée, on la remplacera par du morrhuol, de l'émulsion Scott, de l'émulsion Hoggs, ou par de la glycérine, ou encore par des corps gras, beurre, foie gras, etc., etc. L'arsenic est aussi un bon médicament, soit en solution (arséniate de soude), soit sous forme d'eaux minérales (Mont-Dore. la Bourboule). Les eaux sulfureuses (Eaux-Bonnes, Cauterets) et les eaux salées (Salies-de-Béarn, Biarritz) rendent aussi des services pour relever les forces et la nutrition.

Traitement hygiénique de la tuberculose. — Les éléments principaux de ce traitement sont : la vie à l'air libre et au repos, une alimentation saine et suffisante.

Rien n'est plus nuisible au tuberculeux que le séjour à la chambre, dans une atmosphère confinée.

On croit encore trop, dans le public, malgré tout ce qui a été dit et écrit sur ce sujet, que les tuberculeux doivent vivre renfermés dans une chambre soigneusement close, évitant le froid et l'air. C'est une funeste erreur, et le devoir du médecin est de lutter de toutes ses forces contre ce préjugé. Il doit, au contraire, dire et répéter qu'il faut au tuberculeux de l'air, beaucoup d'air, et qu'on ne saurait trop lui en donner.

La cure d'air peut se faire en tous lieux ; lorsqu'elle est pratiquée dans l'atmosphère impure des villes, elle est forcément incomplète. Le séjour à la campagne doit être prescrit chaque fois que cela est possible. Si toute latitude est laissée au médecin pour le choix de la résidence de son malade, il est un certain nombre de stations qui, par leur situation, leur climat, doivent être choisies de préférence.

Le séjour dans les montagnes, dans une station d'altitude, entre 800 et 1600 mètres, où la pression est faible et la température assez basse, est aujourd'hui recommandé par beaucoup de médecins, surtout pour le traitement de la phtisie pulmonaire. C'est dans les climats d'altitude : Leysin (canton de Vaud), Engadine, Alpes Grisonnes, Mont Canigou, qu'on a songé à installer des sanatoria. — Les climats de plaine, à température élevée et à haute pression, situés pour la plupart au bord de la mer (rives de la Méditerranée, Madère, Alger, Biarritz, Arcachon) conviennent mieux aux phtisies avancées, à formes congestives. Les tuberculoses ganglionnaires et osseuses sont heureusement influencées par le traitement marin.

Nous ne pouvons insister ici sur tous les effets de la cure d'air, nous renvoyons le lecteur aux ouvra-

ges spéciaux, nous bornant à esquisser la méthode. Le tuberculeux, et tout particulièrement le phtisique, doit vivre constamment à l'air ; pendant la journée, si le malade est valide et peut sortir, il ira faire sa cure dehors, dans un jardin. M. Sabourin insiste sur ce fait qu'il doit éviter les rayons du soleil, et séjourner à l'ombre. M. Daremberg conseille aux malades de rester assis, à l'abri du soleil et du vent, dans une guérite de bains de mer, en osier. On ne manquera pas d'objecter que le malade s'expose à de multiples causes de refroidissement, ce qui est une erreur, s'il est suffisamment couvert. D'ailleurs il s'accoutume très vite à supporter l'action permanente de l'air, et il deviendra plus résistant au froid. Cette cure à l'air libre doit être faite au repos. Il faut défendre au tuberculeux les marches, les longues promenades, tous les sports, quels qu'ils soient; il faut bannir toutes les occupations fatigantes, les conversations trop longues, et aussi les travaux intellectuels qui demandent une tension d'esprit trop soutenue. — Certains médecins conseillent à leurs malades de se coucher, la fenêtre complètement ouverte, quelle que soit la température extérieure. La chambre peut être chauffée à l'aide d'une cheminée; cette précaution n'est pas indispensable.

Cette méthode de cure à l'air libre peut être pratiquée sans que le tuberculeux sorte de son milieu social; malheureusement, et trop souvent, elle est incomplètement mise en pratique. Aussi, il est préférable, si l'on peut obtenir un pareil sacrifice, de séparer l'enfant de sa famille, et de l'envoyer dans des établissements spéciaux, des sanatoria, où les malades sont soumis à une discipline sévère (Vernet, sur le mont Canigou; Leysin en Suisse).

L'alimentation joue un grand rôle dans l'évolution de la tuberculose. Le tuberculeux doit s'efforcer de prendre le plus de nourriture possible. Il doit s'alimenter et même se suralimenter. Chez les malades qui ont conservé l'appétit, il est possible de prescrire la suralimentation ; il n'en est pas de même chez ceux qui ont de l'anorexie et du dégoût pour les aliments, il faut pourtant y arriver, et tous les moyens sont bons.

Il faut d'abord employer la persuasion, la douceur, faire accepter au malade quelque chose, n'importe quoi. C'est ici que l'ingéniosité du médecin doit entrer en scène. Tous les aliments sont bons. Les meilleurs sont ceux que le malade absorbe avec le plus de plaisir, et tolère le mieux. Il ne faut pas non plus d'emblée forcer l'appétit. Au début on n'impose qu'une alimentation très légère et graduellement on en augmente la quantité. — Si, par les moyens de douceur, on ne réussit pas, il faut recourir au gavage par la sonde, qu'on abandonnera d'ailleurs, dès que l'anorexie aura cédé. Celle-ci, en effet, disparaît d'ordinaire assez vite. Peu à peu, les fonctions digestives se relèvent, et on vérifie une fois de plus le vieil adage que « l'appétit vient en mangeant ». Une fois l'anorexie vaincue, on peut songer à adopter un régime plus spécial, auquel on aboutit toujours, à la suite d'une série de tâtonnements.

Le tuberculeux doit surtout se nourrir d'aliments azotés. Les féculents et les légumes verts sont peu nourrissants. La viande est surtout indiquée ; on la conseillera sous toutes ses formes. Il n'y a aucun inconvénient à l'assaisonner avec des épices de haut goût. Dans les cas où la viande cuite est prise en quantité insuffisante, on donnera soit de la viande

crue, râpée, d'une digestion toujours facile, soit de la poudre de viande (40 à 50 grammes par jour) dont l'avantage est de présenter sous un volume restreint un aliment d'une grande valeur nutritive. La poudre de viande, en effet, répond à quatre fois son volume de viande crue. Son état de division extrême en rend la digestion aisée ; et, si les malades ont au début quelque répugnance à la prendre, ils s'y habituent très rapidement.

Les graisses doivent entrer, pour une large part, dans l'alimentation du tuberculeux. On doit conseiller le beurre en grande abondance, le foie gras, le gras de jambon, les rillettes, etc., etc.

Le lait et ses dérivés sont très utiles. On les donnera soit aux repas, soit en dehors des repas, à un moment quelconque de la journée, chaque fois en un mot que le malade en manifestera le désir.

Les boissons doivent être aussi peu abondantes que possible, du moins aux repas. Il y a avantage à supprimer le vin et les autres liquides fermentés, pour leur substituer l'eau pure (eau d'Evian, eau d'Alet), le lait ou le thé léger, légèrement aromatisé avec du rhum ou du cognac.

Les repas doivent être, autant que possible, réguliers : un petit déjeuner le matin, un déjeuner à midi, un goûter à 4 heures, un dîner à 7 heures. Cette régularité n'est pas absolue, car le tuberculeux doit manger aussi souvent qu'il a faim.

Quelques médicaments seront avantageusement prescrits : l'huile de foie de morue et la glycérine. L'huile de foie de morue est un excellent médicament, qui, malheureusement, est repoussé par beaucoup de personnes. Chez les malades qui la digèrent bien qui n'en éprouvent aucun inconvénient, il faudra la

prescrire à haute dose, 4 cuillerées à soupe par jour et même plus. Les huiles blondes et fauves doivent être seules employées. Lorsque l'huile de foie de morue n'est pas tolérée, on peut essayer une des nombreuses préparations industrielles (morrhuol, émulsion Scott, émulsion Hoggs), qui ont la prétention de renfermer les principes utiles de l'huile de foie de morue, sans en avoir le goût répugnant. La glycérine peut rendre de grands services. Son usage est indiqué chez les tuberculeux fébricitants. On la prescrit à la dose de 20 à 30 grammes par jour pour un enfant de 10 ans. On peut l'aromatiser avec du rhum, de l'essence de menthe.

Nous ne terminerons pas tout ce qui a trait au traitement hygiénique de la tuberculose, sans faire allusion à la *stimulation cutanée*, préconisée par un grand nombre d'auteurs. Cette stimulation comporte divers modes : les frictions sèches avec le gant de crin, ou de flanelle ; les lotions fraîches, vinaigrées ou salées, suivies de frictions vigoureuses, et d'enveloppement dans une couverture de laine pendant 15 ou 20 minutes, les bains tièdes. Les douches froides, préconisées par quelques médecins, nous paraissent inutiles, sinon dangereuses.

Traitement médicamenteux de la tuberculose. — Les médicaments, qu'on a coutume de prescrire, ont pour but de transformer l'organisme du tuberculeux, de favoriser sa nutrition. Nous avons déjà parlé de l'huile de foie morue et de la glycérine. L'arsenic est également un médicament d'épargne, qui stimule l'assimilation. On peut le prescrire sous forme de granules de dioscoride (1 ou 2 par jour), ou bien en solution :

Eau distillée	300 grammes
Arséniate de soude........... ...	0,05 centigr.

(1 ou 2 cuillerées à café par jour), ou sous forme de teinture : teinture de Fowler (II à III gouttes à chaque repas). On peut enfin conseiller l'eau de la Bourboule, (1 verre à bordeaux tous les jours) ; l'eau du Mont-Dore. Les préparations phosphorées, le phosphate de chaux et l'hypophosphite de chaux, seront avantageusement prescrits. Aux tuberculeux, chez lesquels s'opère une énorme déperdition de phosphates, le phosphate de chaux peut être donné à la dose de deux ou trois grammes par jour. On peut lui substituer le sirop de lacto-phosphate ou de chlorhydro-phosphate de chaux (1 cuillerée à soupe par jour).

Nous terminerons ce chapitre en énumérant brièvement les substances qui ont été employées dans le but d'atteindre la vitalité du bacille tuberculeux. Nous citerons pour mémoire la tuberculine de Koch, le cantharidate de potasse de Liebreich, les injections de sérum d'animaux réfractaires à la tuberculose (Richet, Picq et Bertin), enfin les essais faits avec les toxines de streptocoques, etc., etc. Le prétendu traitement spécifique, récemment annoncé par Marigliano, paraît devoir être aussi peu encourageant.

Un grand nombre de médicaments ont été inutilement essayés soit cliniquement, soit expérimentalement sur des cultures in vitro. Nous mentionnerons l'acide phénique, l'acide borique et le borax, le tannin, l'acide fluorhydrique, l'iode et ses dérivés, surtout l'iodure de potassium et l'iodoforme. Citons encore les composés mercuriels, les sels d'or, etc. Tous ces médicaments ont eu quelques mois de vogue, et sont aujourd'hui délaissés.

Il n'en est pas de même pour la créosote et le

gaïacol. Ces produits agissent-ils comme antibacillaires ou bien en s'opposant à la végétation des microbes associés au bacille de Koch? Quelques auteurs admettent plutôt qu'ils agissent en modifiant l'état des organes, soit en provoquant un état congestif défavorable à la pullulation du bacille, soit en favorisant une sclérose curatrice.

La créosote et le gaïacol ne peuvent être administrés chez tous les tuberculeux. Les malades, qui ont de la fièvre, et de fréquentes poussées congestives, les supportent mal. Au contraire, les tuberculoses torpides, les tuberculoses glanglionnaires et osseuses semblent être avantageusement influencées par ces médicaments.

Les modes d'administration de la créosote sont très variés. Le plus souvent c'est par la voie stomacale que l'on commence à donner la créosote, soit dans de l'huile de foie de morue, soit sous forme de pilules (10 à 30 centigr. par jour), soit dans de la glycérine aromatisée avec de l'essence de menthe ou du rhum. Mais il faut bien surveiller l'effet du médicament et le cesser dès qu'il provoque des troubles digestifs. Dans ce cas, on administre la créosote par la voie rectale, en émulsion dans du lait. On prescrit, chaque jour, un lavement contenant X, XV, XX gouttes de créosote pour 50 ou 100 grammes de lait. Ces lavements sont habituellement bien tolérés. S'ils provoquent de la diarrhée, de la rectite, du ténesme, on les abandonnera et on les remplacera par des injections sous-cutanées d'huile créosotée et cocaïnée (0 gr. 20, 0 gr. 50 à 1 gr. de créosote). Certains médecins préfèrent le gaïacol à la créosote.

Ce médicament se donne aux mêmes doses que la créosote et de la même façon.

Syphilis.

La syphilis chez l'enfant peut être acquise ou congénitale; celle-ci, encore appelée syphilis héréditaire, est de beaucoup la plus fréquente.

Syphilis congénitale héréditaire. — L'enfant naît syphilitique, quand l'un des parents, ou mieux encore les deux, ont la syphilis. Pourtant cette transmission n'est pas fatale, et l'enfant pourra naître indemne, si la maladie remonte, chez les parents, à une date ancienne, et surtout si elle a été bien soignée.

La question de la prophylaxie de l'hérédosyphilis se rattache donc à celle du mariage des sujets contaminés: il faut, en effet, éviter la contagion du conjoint et celle des enfants. Pour cela faire, Fournier recommande de ne permettre le mariage que trois ans, au minimum, après le début des accidents, et encore si ceux-ci ont été bien traités. Le sujet contaminé continuera, après le mariage, à se soigner, et devra s'abstenir de tout rapprochement dès l'apparition du moindre accident suspect.

Si ces précautions n'ont pas été prises, en cas de syphilis paternelle, par exemple, la mère pourra contracter cette affection soit directement, soit indirectement par conception, ou rester indemne; mais l'enfant sera presque fatalement contaminé. Dans cette alternative, la grossesse est souvent interrompue de bonne heure par un avortement, ou bien l'enfant naît avant terme, porteur de marques syphilitiques manifestes. L'enfant peut aussi naître à terme et, alors, plusieurs hypothèses peuvent se présenter : tantôt la maladie est évidente au moment de la nais-

sance, tantôt l'enfant paraît être indemne, mais la syphilis se manifeste quelques semaines après, vers la cinquième ou la huitième semaine : c'est la *syphilis héréditaire précoce*. Elle attend rarement lè troisième mois pour se montrer, et elle éclate encore plus rarement après cette époque. Tantôt, au contraire, l'enfant naît sans présenter aucune trace de syphilis ; sa première, et même sa seconde enfance, se passent sans que cette maladie apparaisse ; mais, au moment de la puberté, elle se manifeste ; c'est la *syphilis héréditaire tardive* : on l'a vue quelquefois n'apparaître qu'à 25 ans ; le plus souvent elle se montre de 10 à 12 ans.

a) *Syphilis héréditaire précoce*. — La syphilis héréditaire précoce, avons-nous dit, se manifeste dès la naissance, ou bien n'apparaît que quelques jours ou quelques semaines après. Les accidents sont éminemment contagieux ; aussi, la question de l'allaitement est-elle de toute importance.

Quand la syphilis est apparente à la naissance, la conduite du médecin est toute tracée. Il insistera énergiquement auprès de la mère, afin qu'elle allaite son enfant, même si elle est restée indemne ; car, elle est immunisée et ne peut pas prendre la syphilis de son nourrisson (loi de Beaumès ou de Colles). Une mère doit toujours allaiter son enfant ; et, lorsqu'il est syphilitique, l'obligation est absolue. Si cette obligation est irréalisable, il faudra avoir recours à une nourrice syphilitique, ce qui, nous en convenons, est souvent difficile à rencontrer. Il ne faudra pas confier l'enfant à une nourrice saine, même si celle-ci consentait à courir les risques de la contagion dans l'espoir d'une forte rétribution. A défaut de l'alimentation maternelle ou par une nourrice syphi-

litique, il faudra avoir recours au biberon, ou mieux encore, si cela est possible, à l'allaitement direct au pis d'un animal (chèvre, ânesse). Si l'enfant est très débile, il sera placé dans une couveuse, et l'on devra avoir recours au gavage, d'autant plus que l'enfant est né le plus souvent avant terme.

L'enfant peut naître sans lésions syphilitiques ; mais si le médecin soupçonne ou craint la contamination (aveux des parents, stigmates chez le père ou la mère, hydramnios pendant la grossesse, avortements répétés ou accouchement prématuré), il doit agir avec une extrême prudence. Si la mère peut nourrir son enfant, il n'existera aucune difficulté; dans le cas contraire, le médecin devra formellement défendre le nouveau-né à une nourrice saine avant un certain laps de temps. L'enfant sera ainsi mis en observation; on l'alimentera au moyen du biberon et, s'il est chétif, on lui fera puiser directement le lait au pis de l'animal, ainsi que cela se pratiquait jadis à la nourricerie de l'hospice des Enfants-Assistés. Durant tout ce temps, l'enfant est soumis à une surveillance sévère, et quotidienne; et si, au bout de quelques semaines, il se porte bien, s'il a un poids normal, s'il ne présente aucune des lésions qui caractérisent la syphilis congénitale, on peut le confier à une nourrice. Par contre, s'il apparaît quelque lésion suspecte, comme un coryza à tendance chronique, ou des papules au pourtour de l'anus, il faudra encore retarder l'allaitement par la nourrice ou même en abandonner complètement l'idée. Ces papules ne sont souvent que des syphiloïdes postérosives, comme l'a démontré M. Jacquet, et n'ont rien de commun avec la syphilis; mais si le diagnostic est incertain, il vaut mieux patienter et ne faire

choix d'une nourrice saine que le jour où toutes les incertitudes ont cessé.

Cette conduite est adoptée dans les hôpitaux et surtout à l'hospice des Enfants-Assistés lorsque les parents restent inconnus; là les enfants sont étroitement surveillés et gardés en observation avant d'être confiés à une nourrice saine : tout enfant suspect séjourne plus longemps à l'hôpital, ou est envoyé à la campagne, mais pour y être élevé au biberon.

La question de l'allaitement de l'enfant atteint de syphilis héréditaire, est d'une telle importance qu'on ne saurait trop y insister, et le médecin devra la régler avant de songer à appliquer tout traitement.

Le traitement de l'hérédo-syphilis précoce a comme base essentielle le mercure. Plusieurs moyens peuvent être employés pour administrer ce remède : la voie cutanée (bains et frictions) ou la voie stomacale. Les frictions sont préférables chez les enfants nés avant terme ou débiles; chez eux on emploiera surtout les frictions mercurielles. Elles seront faites chaque jour avec quelques grammes d'onguent napolitain, alternativement dans les aisselles et les aines. On laissera la pommade en place en la recouvrant de ouate; et, le lendemain, on l'enlèvera par un lavage au savon.

Chez les enfants nés à terme et résistants, on pourra donner un bain de sublimé chaque jour. Ces bains doivent contenir un gramme de sublimé pour quinze litres d'eau, et avoir une durée de dix minutes : ils seront surtout efficaces contre les lésions cutanées. Quand les enfants ne présentent aucun trouble digestif, on peut recourir à la voie stomacale, qu'on abandonnera dès qu'apparaîtront la diarrhée ou les

vomissements. On donnera la liqueur de Van Swieten à raison d'une goutte dans une cuillerée à café de lait, plusieurs fois dans la journée et jusqu'à concurrence de dix, quinze, vingt gouttes dans les 24 heures, ou bien, chez les enfants de 6 à 8 mois. une cuillerée à café de sirop de Gibert, en deux fois, dans la journée.

Si les lésions sont très accusées, on peut combiner le traitement interne et le traitement externe, en administrant la solution de Van Swieten, et en faisant chaque jour des frictions mercurielles, ou en donnant des bains de sublimé.

La bouche de l'enfant sera souvent lavée avec une solution d'acide borique à 3 0/0 ou de chlorate de potasse à 2 0/0, bien que la stomatite mercurielle ne soit pas à redouter chez les enfants qui n'ont pas encore de dent; Baginsky prétend toutefois en avoir observé deux cas.

Le traitement général marchera de pair avec le traitement local : le coryza sera traité par les injections nasales boriquées; on injectera, une fois chaque jour, dans les narines, quelques gouttes de liqueur de Van Swieten pure ; les syphilides seront recouvertes d'emplâtre de Vigo ou de pommade mercurielle.

La mère ou la nourrice continuera pour son propre compte à absorber des préparations anti-syphilitiques et fournira au nouveau-né un lait mercurialisé, dont l'effet s'ajoutera à celui des médicaments qui lui seront administrés.

b) *Syphilis héréditaire tardive.* — Le spécifique de la syphilis héréditaire tardive est l'iodure de potassium, qu'il faudra administrer à haute dose, 1 à 4 grammes par jour, suivant l'âge du malade. Dans les cas graves on emploiera en même temps le mercure sous

forme de frictions à l'onguent napolitain, ou en topiques appliqués au niveau des lésions cutanées. On pourra encore donner le mercure et l'iodure, en administrant le sirop de Gibert à la dose de 2 à 3 cuillerées à café par jour. Il est des cas à l'occasion desquels il faudra agir avec rapidité et d'une manière intensive ; ce sera le seul moyen d'arrêter l'évolution d'accidents dont quelques-uns entraînent à leur suite des désordres irréparables (perforation palatine.)

L'organisme sera tonifié par l'huile de foie de morue donnée en hiver, et le sirop d'iodure de fer donné en été ; l'hydrothérapie et le grand air seront de puissants auxiliaires. Le séjour à la mer convient aux malades dont l'organisme est débilité, et chez lesquels on constate ces accidents cutanés ou ganglionnaires qui tiennent tout à la fois de la syphilis et de la scrofule, et que Ricord avait dénommés scrofulate de vérole.

Syphilis acquise. — Nous ne nous étendrons pas longuement sur ce chapitre ; car, la syphilis acquise ne présente rien de spécial à l'enfant. Elle parcourt les mêmes phases que chez l'adulte, et ne doit la gravité qu'elle peut présenter qu'à la faible résistance de l'organisme sur lequel elle évolue. Il n'est pas rare, en effet, dans la première enfance, de la voir se terminer par la mort.

Les causes de la contagion sont les caresses et surtout les baisers, l'allaitement et la vaccination.

Il faudra donc défendre les caresses des parents et des amis suspects. La nourrice sera examinée avec soin, avant de recevoir son nourrisson. La mère elle-même ne pourra pas toujours allaiter son enfant : si, en effet, elle a contracté la syphilis dans les

deux derniers mois de sa grossesse, son enfant peut naître indemne, mais pourrait être contaminé ultérieurement par le sein maternel. Quoi qu'il en soit, on ne devra pas donner cet enfant à une nourrice saine, dans la crainte de voir surgir des accidents d'hérédosyphilis quelques semaines après la naissance : ici encore il faut adopter l'allaitement artificiel.

Enfin il faudra pratiquer la vaccination au moyen du vaccin pris sur une génisse, et répudier le vaccin humain ; les exemples de syphilis vaccinale ne sont malheureusement pas exceptionnels.

Quant au traitement de la syphilis acquise de l'enfant, c'est celui de la syphilis héréditaire précoce pendant la période secondaire, et celui de la syphilis héréditaire tardive pendant la période tertiaire.

Grippe ou Influenza.

La grippe frappe l'enfant comme l'adulte ; le nourrisson lui-même n'en est pas à l'abri ; mais elle a, dans le jeune âge, une gravité moindre que chez l'adulte et chez le vieillard : ces différences de gravité tiennent probablement à ce que les organes des enfants sont plus sains, puisque la grippe est d'autant plus menaçante que l'individu est atteint d'une tare organique plus accentuée.

Le début de cette affection est brusque ; l'enfant est pris en pleine santé de céphalalgie frontale, parfois extrêmement vive, de douleurs lombaires rappelant la rachialgie de la variole, de courbature générale avec douleurs dans les jambes et les cuisses ; ses yeux sont souvent larmoyants, son nez présente du coryza ; l'inflammation gagne bientôt le pharynx,

la trachée et les bronches. La langue est saburrale, l'anorexie complète, la constipation opiniâtre. Suivant que l'un de ces symptômes prédomine, on a affaire à la forme nerveuse, à la forme pulmonaire, ou à la forme gastrique de la grippe : la première peut être d'une intensité telle que l'on croit être en présence d'une méningite ; la seconde peut se compliquer de bronchopneumonie ; la troisième peut s'accompagner de nausées et de vomissements incoercibles.

Quelle que soit la forme que revêt la grippe, elle s'accompagne toujours de fièvre. Dans les cas intenses, le thermomètre marque 39°,5 et même 40° le soir ; le matin, la fièvre est ordinairement moins vive ; dans les cas bénins, elle est à peine appréciable.

La durée de cette affection est très variable, 2 ou 3 jours ; le plus souvent elle remplit un septenaire. La mort dans l'enfance est exceptionnelle, mais la convalescence est souvent très longue, même dans les cas bénins ; l'enfant reste fatigué et anémié, pendant plusieurs semaines.

Les infections secondaires sont à redouter en raison de la débilitation de l'organisme.

Des complications assez nombreuses peuvent se produire et prolonger la maladie. Ce sont surtout les otites suppurées, uni ou bilatérales, les ophtalmies purulentes, les pleurésies purulentes, la bronchopneumonie, la méningite et la néphrite.

Dès le début, l'enfant sera gardé à la chambre, afin de prévenir les complications pulmonaires.

Il n'existe pas de traitement spécifique de la grippe : la médication est essentiellement symptomatique. On a cependant regardé le sulfate de quinine et l'a-

connit comme les médicaments spécifiques de cette affection. Dans les cas bénins, il suffit de donner un purgatif pour voir disparaître les accidents en présence desquels on se trouve : anorexie, constipation, courbature, fièvre légère.

Dans les cas plus intenses, on combattra les symptômes dominants. Si la fièvre est vive, on administrera de 25 à 75 centigrammes de sulfate de quinine suivant l'âge, en 2 ou 3 prises, d'heure en heure, dans l'après-midi. Si la céphalalgie est tenace, on associera à la quinine l'antipyrine, à la dose de 20 centigrammes à 1 gramme. Contre les phénomènes gastriques, on donnera un purgatif assez énergique : calomel 10 à 20 centigrammes en 2 ou 3 cachets, pris à 5 minutes d'intervalle, ou bien un verre d'une solution de sulfate de magnésie ou de soude. On prescrira la diète : le malade ne prendra que du lait, du bouillon et des grogs. On ne redoutera pas de faire prendre chaque jour 40 ou 50 grammes de cognac ou de rhum à l'enfant, surtout si l'on est en présence d'une adynamie très prononcée. Contre les vomissements incoercibles, Le Gendre a employé avec succès 2 à 10 gouttes de teinture d'iode dans de l'eau sucrée glacée. Dans ces circonstances, l'antipyrine et la quinine seront donnés en lavement. On pourrait, croyons-nous, combattre ces vomissements en pratiquant le lavage de l'estomac, qui réussit si bien dans d'autres états également infectieux.

On recommandera les lavages de la bouche et les gargarismes boriqués, surtout lorsque les amygdales sont hypertrophiées et le pharynx d'un rouge vif. La bronchite sera traitée par l'application de ventouses, de cataplasmes sinapisés, de coton iodé ou

par des badigeonnages de teinture d'iode. On fera prendre des tisanes chaudes ou du lait cháud, qu'on édulcorera avec des sirops contenant de la codéine et de l'alcoolature d'aconit :

Sirop de Tolu	150 grammes
— codéine	50 —
Alcoolature d'aconit	XX gouttes
Eau de laurier-cerise	5 grammes

Trois cuillerées à dessert chaque jour dans du lait chaud.

Avant deux ans on supprimera le sirop de codéine, et la quantité d'alcoolature d'aconit sera diminuée. On peut y associer le sirop de belladone.

Si la broncho-pneumonie vient compliquer cette maladie, il faudra la traiter par l'application de ventouses, de cataplasmes sinapisés et par l'administration de stimulants, comme l'alcool, les vins généreux et l'acétate d'ammoniaque. On peut prescrire les bains sinapisés, les bains à 20°, si la température devient excessive; mais il faut se garder d'administrer des vomitifs, ou d'appliquer des vésicatoires. Si des complications méningitiques se produisent, on donnera le calomel à dose purgative. Les otites et les ophtalmies seront traitées par les lavages antiseptiques et la pleurésie purulente par l'empyème. Si le collapsus devient menaçant, on prescrira du café, du thé et des injections de caféine ou d'éther.

Pendant la convalescence, on stimulera les fonctions digestives avec des préparations amères; on surveillera l'alimentation, on insistera sur le lait, le jus de viande ; et, si l'anémie est très prononcée on s'adressera aux préparations martiales. L'enfant sera gardé à la chambre si le temps est froid ou hu-

mide. Si l'enfant reste débilité longtemps encore après sa guérison, il faudra le déplacer, le changer d'air, l'emmener à la campagne ou mieux encore à la mer, et ordonner un traitement hydrothérapique méthodique.

Choléra asiatique.

En temps d'épidémie, le choléra peut frapper les enfants comme les adultes. Le nourrisson à la mamelle ne craint rien, mais celui qui est élevé au biberon peut absorber avec le lait le bacille virgule et contracter ainsi cette affection ; après le premier âge, les causes de contamination sont les mêmes que pour l'adulte ; mais la gravité de la maladie est plutôt moindre que chez ce dernier.

Chez les jeunes enfants avant deux ans, les signes caractéristiques de la maladie ne diffèrent pas de ceux qui définissent l'infection gastro-intestinale aiguë, décrite sous le nom de choléra infantile : la présence ou l'absence du bacille virgule dans les selles permettra d'affirmer le diagnostic. D'ailleurs la cause seule est variable dans ces deux maladies : les symptômes sont les mêmes et le traitement est identique. Chez l'enfant plus âgé, après deux ans, les signes du choléra sont analogues à ceux qu'on rencontre chez l'adulte, et le traitement est également le même. Comme chez l'adulte, la diarrhée et les vomissements sont les symptômes du début : ils peuvent durer quelques heures, ou persister trois à sept jours dans les cas graves ; puis, surviennent les crampes, l'anurie et l'algidité cholérique, tandis que le faciès prend un aspect caractéristique. La guérison est plus fréquente que chez l'adulte ; mais,

pendant la période de réaction, il convient de surveiller les accidents pseudo-méningitiques décrits par Mesnet, et le plus souvent mortels.

Le traitement devra être énergique dès le début : il faudra tout d'abord, en cas de vomissements, faire le lavage de l'estomac; ce lavage se pratique très facilement chez les enfants, même chez les nourrissons : on emploiera une solution alcaline ou simplement de l'eau bouillie. Souvent un seul lavage suffit pour faire cesser ces vomissements. Contre la diarrhée on administrera l'acide lactique à la dose de 5 à 10 grammes par jour; cet acide préconisé par M. Hayem chez l'adulte, trouve aussi son indication chez l'enfant. On pourra faire utilement de grands lavages de l'intestin avec de l'eau bouillie : leur but est de nettoyer le gros intestin et aussi de faire absorber par le rectum une certaine quantité d'eau qui calmera la soif et compensera dans une certaine mesure la déperdition aqueuse occasionnée par les selles abondantes. Ces lavages, d'après Lesage et Dauriac, pourraient même remonter jusque dans l'intestin grêle. Comme boisson, on donnera du thé léger, mais la diète hydrique devra être absolue. Le lait et le bouillon seront rigoureusement interdits : on pourra joindre à cette diète hydrique des grogs légers.

Au début, il est rationnel d'administrer le calomel à dose purgative : ce sel déblaiera l'intestin et agira comme antiseptique sur les microbes du choléra.

Contre l'algidité, on conseillera les enveloppements ouatés, la couveuse si l'enfant est très jeune, les bains tièdes à 38°, qui réchaufferont le petit malade, et exciteront sa sécrétion urinaire.

Lorsque le facies cholérique apparaît, lorsque le

pouls devient faible, misérable, il faut, sans hésiter, avoir recours aux injections intraveineuses de sérum artificiel recommandées par le professeur Hayem. Ces injections sont faites dans les veines du pli du coude ou dans celles du pied. Dans les cas où il faut agir vite et dans ceux où l'on ne peut trouver une veine suffisamment grosse pour permettre l'introduction du trocart, on pratiquera l'injection de sérum artificiel dans la cavité péritonéale. Le sérum, employé dans la transfusion intraveineuse, a la composition suivante :

Sulfate de soude....................	10 grammes
Chlorure de sodium................	5 —
Eau distillée et stérilisée............	1 litre

On pourra injecter de 500 grammes à un litre en une seule fois; on renouvellera ces injections plusieurs jours de suite, s'il est nécessaire.

Dans le péritoine on peut injecter un ou deux litres d'un sérum spécial bien différent du précédent : il faut, en effet, supprimer le sulfate de soude qui a une action très irritante sur le péritoine et produirait la mort (Hayem). Ce sérum aura donc la composition suivante :

Chlorure de sodium.................	5 grammes
Eau distillée..........................	1 litre

Quand l'algidité est peu prononcée, et surtout quand on n'a pas la possibilité de pratiquer ces injections intraveineuses ou péritonéales, on peut les remplacer par des injections de sérum artificiel stérilisé, faites dans le tissu cellulaire sous-cutanée ou dans les masses musculaires. On peut introduire sous la peau 50 grammes de liquide, en une journée, et en trois fois. Ces injections sous-cutanées ont

non seulement la propriété de diluer le sang, mais encore d'agir sur les nerfs périphériques, de stimuler l'organisme et de faciliter l'élimination du poison cholérique (Thiercelin). Leur action diurétique est très évidente.

La prophylaxie du choléra se confond avec celle du choléra des adultes.

Rage.

Au moment où un enfant a été mordu par un chien enragé ou suspect de la rage, il faut lui conseiller de pratiquer la succion de la région mordue, puis s'efforcer de faire saigner la plaie et la laver avec une solution antiseptique. Cela fait, on cautérisera immédiatement la morsure, soit avec de l'acide sulfurique, de l'acide nitrique, du beurre d'antimoine, soit avec le thermo-cautère.

Toutes ces précautions prises, il ne faut pas hésiter à conduire l'enfant à l'Institut Pasteur où il subira la vaccination antirabique.

Nous n'avons pas à rappeler dans ce chapitre la remarquable découverte de MM. Pasteur et Roux, ni à insister sur les résultats merveilleux qu'ils ont obtenus de l'expérimentation avant d'appliquer la méthode nouvelle à l'homme. Ce traitement antirabique nécessite une technique spéciale et des soins minutieux : il consiste dans l'injection, sous la peau, au niveau de la région de l'hypocondre, de dilutions de moelle de lapin rabique, ayant subi plus ou moins longtemps l'action de l'air sec ; on commence par injecter les moelles les plus anciennes pour arriver graduellement aux moelles qui n'ont subi qu'un jour ou deux l'action atténuante de l'air sec.

Plus la morsure est grave, plus le traitement doit être prolongé. Sa durée varie ainsi de 15 à 22 jours. L'utilité du traitement est démontrée par les résultats. La méthode est exempte de danger, ainsi que l'attestent des milliers de personnes qui ont subi la vaccination antirabique.

Avant la vaccination pastorienne, M. Leblanc mentionne que 16 0/0 des morsures étaient suivies de mort.

Du 1er novembre 1885 au 31 décembre 1888, grâce au vaccin pastorien, la mortalité n'a pas dépassé 1 0/0. Depuis, le chiffre de la mortalité s'est encore abaissé. Elle a été de 0.38 en 1889, 0.32 en 1890, 0.25 en 1891, 0.22 en 1892, 0.36 en 1893, 0.50 en 1894, 0.13 en 1895.

De 1887 à 1889, dans le département de la Seine, le très regretté Dujardin-Beaumetz a montré que la mortalité a été 11 fois plus grande chez les personnes qui n'ont pas suivi le traitement que chez celles qui s'y sont soumises.

En conséquence, lorsqu'un enfant a été mordu par un chien enragé, il ne faut pas hésiter à le soumettre au traitement pastorien.

Que l'on n'ait pas eu recours au traitement ou que le traitement ait été exceptionnellement impuissant à prévenir la rage, nous restons désarmés le jour où se révèlent les premiers symptômes de cette cruelle maladie. Toutes les médications ont été employées sans le moindre résultat. Nous ne pouvons que soulager nos malades, en prescrivant le chloral, en potions et en lavements, ou la morphine en potions et en injections sous-cutanées. Mais si nous réussissons à atténuer leurs cruelles souffrances, nous n'avons aucune chance d'enrayer ou même de retarder l'évolution de la terrible maladie.

Typhus exanthématique.

Cette affection de nature infectieuse, mais dont le germe pathogène n'est pas encore connu, est heureusement rare dans nos climats : depuis quelques années, elle sévit dans les grands centres d'une façon endémique, et elle peut frapper l'enfant aussi bien que l'adulte. Elle frappe tout d'abord les adultes ou les vieillards avant de s'attaquer aux enfants ; ce sont, en effet, les vagabonds qui sont les premiers atteints et qui disséminent la maladie.

Au-dessous de 20 ans, elle est d'ailleurs beaucoup moins grave, puisque la mortalité est, d'après Thoinot :

6,69 0/0.............	de 1 an à 5 ans.
3,59 0/0.............	— 5 — à 10 —
2,28 0/0.............	— 10 — à 15 —
4,46 0/0.............	— 15 — à 20 —

Elle est caractérisée par une infection profonde, se traduisant par des éruptions diverses pétéchiales et même purpuriques, une fièvre très vive et des phénomènes typhiques très intenses; elle s'accompagne fréquemment de complications cardiaques, cérébrales, pulmonaires et rénales. La guérison est la règle chez l'enfant, et survient après une convalescence très rapide.

Le traitement ne pouvant s'attaquer à l'agent infectieux, encore inconnu, est essentiellement symptomatique. On luttera contre chacun des symptômes prédominants et contre chacune des complications qui pourraient apparaître.

Les phénomènes typhiques seront traités par l'usage de l'alcool, des vins généreux, de l'acétate d'ammoniaque ; et, quand la température menacera

de devenir trop élevée, on aura recours aux bains froids, comme dans la dothiénentérie et les maladies infectieuses en général; les complications cardiaques seront combattues par la caféine, la digitale: la broncho-pneumonie par les ventouses scarifiées. On cherchera aussi à éviter les infections secondaires, qui surviennent ordinairement dans la convalescence des fièvres graves, par des lavages antiseptiques de la gorge, du nez et du revêtement cutané.

Quant au traitement prophylactique, il consistera dans la pratique de l'isolement et de la désinfection.

MALADIES DE LA NUTRITION

Lymphatisme et Scrofule.

Indications générales du traitement. — Nous réunissons dans un même chapitre le lymphatisme et la scrofule, car ces deux termes répondent à la même maladie constitutionnelle. On peut objecter avec raison que le lymphatisme n'est pas une maladie, mais une manière d'être de la constitution, une disposition héréditaire ; il n'en est pas moins avéré que le lymphatisme a sa physionomie propre, son individualité, et engendre des accidents cutanés et muqueux, qui définissent la scrofule. On naît lymphatique et on devient facilement scrofuleux. Cet état lymphatique et ces manifestations de la scrofule ne sauraient être séparés, car ils se complètent mutuellement. Et cependant, il est impossible de préciser où finit le lymphatisme et où commence la scrofule; nous avons d'un côté la disposition héréditaire, la constitution lymphatique, et d'un autre côté, les accidents, les lésions de la scrofule. Nous ne sommes arrêtés par aucune démarcation. Nous conservons ces dénominations, parce qu'elles sont consacrées par l'usage. Lorsque nous envisageons la scrofule de Bazin, nous aboutissons à cette conclusion que le cadre de cette maladie constitutionnelle a été trop élargi. Les remarquables travaux de Grancher et la découverte du bacille de Koch démontrent,

jusqu'à l'évidence, que l'ensemble des affections attribuées à la scrofule relève de la tuberculose. Ainsi élaguée, la scrofule se trouve réduite à de simples proportions, et comprend, non en totalité, les deux premières périodes de la scrofule de Bazin. Nous avons donc à nous occuper du tempérament lymphatique et des affections du système tégumentaire qui lui restent subordonnées.

Le lymphatisme était regardé par Vidal comme un vice originel, imprimant son cachet spécial à toutes les affections qui se greffaient sur lui : le vice originel, c'est le développement anormal du système lymphatique, c'est l'extrême impressionnabilité de ce système, se révélant par des lymphangites et des adénites; c'est la disposition aux processus ulcéreux, c'était la tendance aux suppurations abondantes et de longue durée. Le lymphatique a sa note caractéristique, avec des nuances variées; il s'impose à tout examen médical par le gonflement de sa lèvre supérieure, et par la conformation de son crâne, dont la partie postérieure est singulièrement développée, le front abaissé, les mâchoires larges et fortement accusées. Le visage est tantôt coloré, animé (beauté scrofuleuse), tantôt, et le plus souvent pâle, terne et mat; l'œil est vif ou morne, languissant. Les chairs, molles et flasques, accompagnent une véritable polysarcie, ou bien la peau blanche et rosée, terne ou brune, coïncide avec une maigreur exagérée. La chevelure elle-même peut être épaisse et luxuriante, ou rare et clairsemée. La température du corps est souvent et notablement abaissée, ainsi qu'en témoignent les mains et les pieds froids, humides et violacés des lymphatiques. En un mot, la physionomie du lymphatique varie

à l'infini, d'autant plus que sa croissance est entravée dans son évolution et qu'il existe un défaut d'harmonie entre les différentes parties du corps. Dans tout, c'est un contraste frappant aussi bien au physique qu'au moral. Nous n'insisterons pas davantage.

En semblable occurrence, le médecin doit s'efforcer de modifier la constitution lymphatique, ce terrain si favorable au bacille tuberculeux et si fertile en affections se localisant sur la peau et sur les muqueuses. Ces affections que Bazin a décrites avec un rare talent, peuvent être précoces et se montrer entre la première et la seconde dentition ou à une époque plus tardive.

L'éczéma et l'impetigo du cuir chevelu sont en général les premiers accidents de la scrofule primitive de Bazin et coexistent avec des engorgements ganglionnaires du cou, toujours sympathiques. A côté de ces affections cutanées superficielles ou scrofulides humides, se trouvent les scrofulides sèches, tels que l'érythème induré, le prurigo, le lichen polymorphe, etc. Les membranes muqueuses sont également susceptibles de subir un processus irritatif, inflammatoire, plus ou moins long et tenace, et appelant une médication spéciale. Nous signalerons le coryza, l'otorrhée, les blépharites, les ophtalmies, la stomatite, l'amygdalite hypertrophique, les bronchites répétées, la vulvite, la balanite, etc., etc.

Ainsi donc, le médecin doit se soucier de modifier, de fortifier une constitution lymphatique aussitôt qu'il la reconnait. Le lymphatisme peut être soupçonné dès la naissance par la santé antérieure des parents, ou par ses premières manifestations. L'allaitement constitue alors la principale préoccupa-

tion du médecin. Il faut insister sur l'allaitement au sein et choisir une nourrice parfaitement saine, exempte de toute tare ; il importe de surveiller rigoureusement un semblable allaitement. A défaut de l'allaitement par le sein, il convient d'exiger l'allaitement avec un lait provenant d'une vache préalablement soumise à l'action de la tuberculine ou avec le lait stérilisé, afin de ne pas exposer un semblable enfant à contracter une tuberculose. Je n'insiste pas, car cette pratique est aujourd'hui admise par tout le monde. En outre, il importe de supprimer toutes les causes qui sont susceptibles de favoriser la production de la scrofule et d'appliquer avec intelligence les lois de l'hygiène la plus élémentaire ; il faudra s'efforcer d'installer les enfants dans une chambre vaste, exposée au midi et suffisamment aérée ; il faudra veiller à ce que l'air soit pur et renouvelé souvent ; il faudra surveiller leur sevrage et ultérieurement exiger que leur nourriture soit toujours de bonne qualité. Ce traitement préservatif, lorsqu'il pourra être appliqué de bonne heure, est sans conteste la meilleure thérapeutique à opposer au lymphatisme et à ses manifestations. Au fur et à mesure que l'enfant lymphatique croît et se développe, les mêmes préoccupations s'imposent au médecin traitant ; rien n'est à négliger chez un lymphatique, ni son alimentation, ni son hygiène individuelle. Ne nous dissimulons pas que le lymphatisme peut se révéler à la suite d'une alimentation insuffisante, défectueuse, ou comme la conséquence d'une hygiène déplorable.

En thèse générale, presque absolue, il faut attendre que les enfants aient deux ans pour leur permettre de manger de la viande. Plus tard, lors-

qu'ils s'accusent lymphatiques, il faut leur donner du pain, plutôt cuit, des œufs, du poisson, de la viande, du beurre, des graisses de volaille, de la charcuterie, du fromage, des pommes de terre, des haricots, des pois, des lentilles, des confitures, etc., Comme on le voit, les amylacés, les aliments riches en albumine, les graisses et le sel doivent entrer dans l'alimentation journalière des enfants lymphatiques : leurs repas seront réglés et répétés, car les repas trop copieux engendreraient des accidents de rachitisme. Il ne faut prescrire l'huile de foie de morue, les sirops amers, iodés, ferrugineux, et les préparations phosphatées, notamment le phosphate de chaux, que lorsque la croissance devient exagérée.

L'hygiène individuelle des lymphatiques implique le choix des vêtements de laine et de coton, et, ainsi que nous le disions plus haut, commande de les faire séjourner dans des chambres vastes, aérées et où pénètrent la lumière et le soleil. Autant que possible, il faut rechercher l'air marin (Présailles, Sables d'Olonne, Royan, Arcachon, Biarritz, Saint-Jean-de-Luz, Menton, etc.) ou l'air de la montagne : mais tous les tempéraments lymphatiques ne sont pas également aptes à subir l'influence de l'air marin ; les nerveux notamment préfèrent l'air vif des montagnes ou l'air marin sur une plage du Midi.

Les tempéraments lymphatiques à allure torpide, au contraire, seront avantageusement influencés par un séjour prolongé au bord de la mer, de préférence sur une plage du Nord. Les bains de mer froids ou chauds leur conviennent également, tout en tenant compte de la susceptibilité individuelle. Cette action salutaire de la mer est universellement admise. Au

récent congrès de Boulogne, M. Calot la proclame souveraine pour assurer le traitement prophylactique de la tuberculose chez un sujet prédisposé. Néanmoins le traitement du lymphatisme et de la scrofule par un séjour prolongé au bord de la mer comporte une surveillance médicale et reste subordonné à un ensemble de considérations individuelles. Les frictions stimulantes, l'hydrothérapie, ne sauraient être délaissées, car ces pratiques appartiennent à l'hygiène générale de toutes les constitutions débilitées. Nous avons exposé succinctement la conduite qu'il importe d'adopter, lorsque nous nous trouvons en présence d'une constitution lymphatique, indemne de toutes ces affections cutanées et muqueuses qui révèlent la scrofule. En présence de ces accidents, notre thérapeutique doit être palliative ou curative et comporter une double médication externe et interne, que nous associerons le plus souvent à un traitement hydrominéral.

Avant d'aborder le traitement des affections scrofuleuses, nous devons nous demander, avec Bazin, si la thérapeutique dispose d'une médication spécifique. Or le lymphatisme et la scrofule n'ont pas de remède spécifique. Les considérations générales dans lesquelles nous sommes entré le démontrent surabondamment. Et cependant un grand nombre d'agents ont été prônés comme spécifiques de la scrofule. Nous signalerons l'iode, si vanté par Lugol; les plantes antiscorbutiques, le soufre, si recommandé par Bordeu (eaux sulfureuses de Barèges); le mercure, à une époque où on confondait la scrofule avec la syphilis; l'or, que préconisaient les médecins de Montpellier; le carbonate de potasse, les préparations alcalines, le muriate de baryte, surtout employé

en Allemagne, l'huile de foie de morue, le fer, la ciguë, l'eau de mer, etc., etc.

Quoi qu'il en soit, nous insisterons sur la valeur de ces agents, de ces médications diverses, en passant en revue les scrofulides cutanées et muqueuses que nous rencontrons aux divers âges.

Traitement des scrofulides cutanées. — Les scrofulides cutanées ont été divisées par Bazin en scrofulides superficielles, primitives ou bénignes, et en scrofulides profondes, secondaires ou malignes. Nous ne nous occuperons que des premières, car les scrofulides malignes (lupus) appartiennent aux tuberculoses locales.

Les scrofulides cutanées superficielles sont, le plus souvent, bénignes ; elles persistent plus ou moins longtemps, sont sujettes à se répéter, peuvent aussi guérir rapidement, mais sont susceptibles de laisser des traces indélébiles de leur existence. Ces scrofulides cutanées sont érythémateuses (engelure permanente, érythème induré, couperose scrofuleuse), boutonneuses (prurigo, strophulus, lichen, érythème papuleux, différentes formes de l'acné), exsudatives (eczémas impétigneux ou gourmes, scrofulide sébacée ou acné sebacea des auteurs). Toutes ces scrofulides comportent un traitement interne et un traitement externe. Si l'attention du médecin est particulièrement appelée sur ces diverses affections, si sa thérapeutique est surtout locale, il ne doit jamais négliger le terrain spécial sur lequel elles évoluent.

Dès les premiers temps, l'or, le mercure, le soufre l'antimoine, le fer, furent très employés dans le traitement général de la scrofule. Bazin préconisait le fer et l'iode, qu'il regardait comme les meilleurs agents capables de guérir ces affections et de préve-

nir leurs complications. Ces médicaments doivent être dissous dans des sirops, pour pouvoir être administrés aux petits enfants. Le sirop antiscorbutique, dont les propriétés antiscrofuleuses paraissent tenir à l'iode que renferment les végétaux avec lesquels on le compose, le sirop de raifort iodé et le sirop d'iodure de fer, constituent les meilleures préparations sirupeuses dont nous disposions; elles se prescrivent à la dose de 15 à 60 grammes par jour, suivant l'âge des malades. Les préparations phosphatées, simples ou associées à l'iode, sont également excellentes. La solution minérale iodo-phosphatée et les sirops de lacto-phosphate de chaux du Codex sont très avantageusement prescrits dans les mêmes conditions. Tous ces sirops, notamment le sirop d'iodure de fer, constituent la médication interne de choix.

Quant à l'huile de foie de morue, elle convient moins au tempérament lymphatique et à ses manifestations dites scrofuleuses, qu'aux accidents graves décrits autrefois sous les dénominations de scrofulides malignes, de scrofulomes tuberculeux, de scrofulo-tuberculose; néanmoins, elle ne saurait être délaissée.

On prescrira, comme boissons, les tisanes amères de houblon, de gentiane, de fumeterre, de pensée sauvage, les infusions avec la feuille de noyer, la garance, la scrofulaire aquatique, le gland de chêne, ou bien les eaux sulfureuses d'Enghien ou de Bonnes etc. Tous les cinq ou six jours, il est utile d'administrer un léger laxatif, l'huile de ricin, la manne, l'eau de Sedlitz, par exemple.

Ce traitement général marchera de pair avec un traitement local rationnel, car les craintes d'une

répercussion centrale se sont singulièrement modifiées avec le temps. Nous n'ignorons pas, en outre, que les scrofulides sont quelquefois d'une tenacité désespérante. Le traitement local ou externe se trouve décrit dans tous les traités de dermatologie, chaque affection ayant ses indications propres. Les applications topiques varient, en effet, suivant que nous sommes aux prises avec une affection sécrétante ou sèche, aiguë ou chronique. Si l'irritation locale est vive, nous devons prescrire les émollients, les résolutifs et plus spécialement les lotions douces avec des décoctions émollientes ou légèrement styptiques ou antiseptiques : telles sont les décoctions de graines de lin, de pavot, de guimauve, d'orge et de miel, seules ou additionnées de lait. Si l'inflammation locale est moins vive, nous préférerons une solution peu astringente et nous emploierons les mêmes décoctions, mais additionnées de miel rosat ou d'une infusion de cerfeuil, d'aigremoine, de racine de bistorte. Aujourd'hui nous employons communément les solutions alcalines de bicarbonate de soude, les solutions faibles d'acide borique à 2 et 3 0/0, et nous pratiquons les lotions avec de la ouate hydrophile stérilisée. Tous les jours, tous les deux jours, on donnera un bain de son, un bain d'amidon ou de gélatine, à la condition qu'ils soient bien supportés. En outre, les parties affectées seront essuyées avec douceur et saupoudrées avec de la fécule de pomme de terre, avec de la poudre d'amidon, avec de la farine de riz ou avec de la poudre de talc. Si l'éruption, quelle qu'elle soit, s'accompagne de croûtes, de placards croûteux, on doit s'efforcer de les détacher au préalable à l'aide de cataplasmes de fécule de pomme de terre, de fécule d'amidon, ou en adoptant

l'application de la toile de caoutchouc vulcanisé.

Lorsque l'inflammation est calmée, Bazin recommande l'emploi de l'huile de cade, qu'il regardait comme le modificateur par excellence de toutes les éruptions scrofuleuses. L'huile de cade pure et vraie (oleum a Junipero) est d'une couleur brun rougeâtre, d'une odeur pénétrante; elle doit être employée absolument pure contre les scrofulides, à l'aide d'un pinceau. Les scrofulides boutonneuses, les gourmes chroniques, nécessitent même des frictions avec l'huile de cade. Si l'éruption siège sur une région velue, il ne faut pas hésiter à faire couper les cheveux avant d'appliquer le topique, surtout si le sujet est âgé de moins de quinze ans. Bien plus, dans cette variété de scrofulide exsudative, l'acné sébacée du cuir chevelu, il est plus prudent de raser la tête. Lorsque toute sécrétion, toute trace de rougeur ont disparu, on devra cesser les applications d'huile de cade, et les remplacer, dans les cas d'eczéma ou d'eczéma impétigineux du cuir chevelu, par les onctions avec les pommades de calomel, de calamine, d'oxyde de zinc, d'acide borique, d'acide salicylique, de dermatol, d'alumnol, de résorcine, et, dans les cas d'acné sébacée, par les lotions de glycérine ou les glycérolés d'ammoniaque, de carbonate ou de chlorate de soude. On peut remplacer les bains d'amidon de gélatine, par les bains gélatino-sulfureux, les bains d'eaux sulfureuses ou artificielles mitigées d'abord, pures ensuite. Les scrofulides exsudatives, siégeant sur le tronc et les membres, seront traitées de la même manière. Les affections papuleuses aiguës sont modifiées avantageusement avec les bains émollients et gélatineux, et ultérieurement avec les frictions cadiques, les bains sulfureux, alcalins, les bains

de sel et les bains de mer. Tous ces moyens thérapeutiques conviennent également aux diverses formes de l'acné, aux scrofulides érythémateuses. En somme, les scrofulides cutanées seront traitées au début par les moyens doux, émollients (lotions, cataplasmes, toile de caoutchouc vulcanisé, poudres simples de talc, d'amidon, bains répétés ou rares) ; ce n'est que plus tard qu'on devra recourir aux agents antiseptiques astringents ou irritants.

Le traitement hydro-minéral (1) joue un grand rôle dans le lymphatisme et dans les affections scrofuleuses. Contre les affections cutanées dont nous venons de parler, on devra conseiller les eaux chlorurées-sodiques, chloro-carbonatées, notamment les eaux de Bex, de Louèche (bains), de Salies-de-Béarn (bains et lotions), de Salins (bains), de Bourbonne, de Bourbon-Lancy, de Lamotte, de la Bourboule, et enfin la mer. A propos du séjour au bord de la mer, Bazin exclut toutes les dermatoses sécrétantes ; Van Merris proscrit les bains, mais est partisan du bain d'air marin. Thibierge (2) fait observer que l'impétigo peut guérir, mais recommande de le traiter au préalable à l'aide de moyens locaux appropriés. Pour Thibierge également, les eczémas secs se trouvent bien du traitement marin, que contre-indiquent les eczémas suintants, irritants ; le lichen, l'acné rosée, les affections erythémateuses, peuvent être aggravés par le séjour à la mer, où la ventilation détermine des congestions faciales plus ou moins intenses. —

(1) *Traitement hydrothérapique, climatique et thermal du lymphatisme et de la scrofule*, par MM. C. Paul et Rodet (Rueff, 1894).

(2) *Influence du traitement marin sur les dermatoses*, par Thibierge (Communication faite au Congrès de Boulogne, 1894).

Certaines eaux sulfureuses sont très utiles dans ces diverses affections cutanées : telles sont les eaux de Barèges (traitement général et local), de Challes (douches pulvérisées, lotions, fomentations), d'Uriage (bains généraux, fomentations, boisson), de Saint-Gervais (boisson), de Luchon (bains), de Cauterets, d'Ax, d'Amélie, de Vernet, d'Olette, d'Allevard, de Saint-Honoré, d'Euzet, de Cambo, d'Enghien, de Greoulx, etc. Dans cette énumération des affections cutanées lymphatiques et scrofuleuses, je n'ai fait que mentionner les adénites sympathiques, car le plus souvent elles disparaissent avec l'affection cutanée elle-même; quelquefois cependant elles peuvent s'enflammer et suppurer sous l'influence d'une infection locale due à des streptocoques ou à des staphylocoques. Ces abcès ganglionnaires peuvent coïncider avec des abcès lymphatiques dus aux mêmes microbes : tous ces abcès doivent être incisés et traités avec des pansements antiseptiques.

Traitement des scrofulides muqueuses. — Les scrofulides muqueuses qui doivent nous occuper ont été étudiées par Bazin sous la dénomination de scrofulides primitives ou bénignes des membranes muqueuses, et ont reçu des appellations différentes suivant que l'élément éruptif existe ou fait défaut. Cet élément est la pustule. Ainsi donc, les scrofulides muqueuses seront ou catarrhales ou éruptives, suivant que l'inflammation s'accompagnera d'un catarrhe ou d'une éruption pustuleuse. Les scrofulides catarrhales, comme les scrofulides cutanées, sont tenaces, tendent à la suppuration, amènent l'engorgement et l'induration des tissus sous-jacents, favorisent la production des granulations, des végétations verruqueuses ou polypeuses et déterminent un pro-

cessus irritatif inflammatoire sur les ganglions les plus voisins. Le catarrhe scrofuleux peut être aigu ou chronique ; le catarrhe peut être également chronique d'emblée ; il se termine d'ordinaire par la résolution plus ou moins tardive, et laisse souvent des traces de son existence : telles sont les taches cicatricielles sur les muqueuses, tels sont les épaississements du tissu sous-muqueux, qui peuvent occasionner le rétrécissement des cavités tapissées par la membrane elle-même et engendrer ainsi des troubles fonctionnels graves.

Les muqueuses ne sont pas également sujettes à ces affections. Nous mentionnerons notamment la conjonctive avec toutes ses inflammations et ses complications : les conjonctivites, les kérato-conjonctivites phlycténulaires, la blépharite ciliaire, etc. ; nous mentionnerons également la pituitaire avec ses coryzas ; les membranes auriculaires avec leur catarrhe pharyngo-auriculaire, l'otorrhée ; la muqueuse de l'arrière-bouche, avec l'hypertrophie des tissus adénoïdes du pharynx (angines glanduleuses, granuleuses, hypertrophie des amygdales), les tumeurs adénoïdes du pharynx (hypertrophie de la glande de Luschka), les catarrhes naso-pharyngien et pharyngo-auriculaire ; la muqueuse bronchique ; la muqueuse de l'intestin... Quelle thérapeutique générale et quels topiques locaux pouvons-nous opposer à ces diverses scrofulides muqueuses, car nous ne devons jamais perdre de vue le terrain lymphatique sur lequel ces affections évoluent exclusivement ?

La thérapeutique générale reste celle que nous avons déjà exposée ; mais la thérapeutique locale commande une pratique prudente et habile, car nous

allons opérer sur des régions délicates, sur des organes importants.

Les préparations de fer et d'iode, l'huile de foie de morue paraissent moins efficaces dans les scrofulides muqueuses que dans les scrofulides cutanées. Bazin leur préférait la ciguë et le chlorhydrate de soude. Cette solution contenait quatre grammes de ce sel de soude pour un demi-litre d'eau distillée; elle était prescrite aux enfants de 10 à 15 ans, à la dose d'une cuillerée à soupe d'abord, puis de plusieurs, jusqu'à concurrence de huit cuillerées par jour. D'une façon générale, les eaux chlorurées-sodiques, salines et surtout les eaux sulfureuses sont très utiles pour modifier les scrofulides muqueuses et la constitution scrofuleuse. Nous aurons l'occasion de préciser, chemin faisant. Il ne faut pas négliger de combattre l'élément inflammatoire par les antiphlogistiques, les dérivatifs et les révulsifs, tels que les applications de sangsues, les frictions avec l'onguent napolitain, les applications de vésicatoires volants, les purgatifs, parmi lesquels nous choisirons de préférence le calomel, l'huile de ricin, l'eau de Sedlitz, enfin les bains simples ou composés. On combattra la douleur et les spasmes qui accompagnent l'inflammation avec les préparations narcotiques.

Les modificateurs locaux diffèrent essentiellement de ceux qui sont communément employés dans les scrofulides cutanées. Les bains généraux et les pommades, par exemple, sont moins indiqués. Ici, les agents thérapeutiques s'emploient sous la forme liquide et consistent en lotions, en injections, en irrigations, en gargarismes, en pulvérisations, en douches. Notre conduite variera suivant que nous aurons à lutter contre une scrofulide catarrhale ou

contre une scrofulide éruptive. En présence des scrofulides catarrhales, il faut s'efforcer de modifier la sécrétion morbide, de la tarir, en recourant aux injections froides, aux astringents, aux caustiques, et enfin à la compression. L'irrigation froide n'a pas donné tous les résultats qu'on se croyait en droit de lui demander, notamment dans la catarrhe oculaire, dans l'ophtalmie scrofuleuse.

Les astringents les plus usités sont : l'alun, le borax, l'acide borique, les sulfates de cuivre et de zinc, le ratanhia ; ils s'emploient en injections dans l'otorrhée, le coryza, les catarrhes de l'urèthre et du vagin ; en lotions dans le catarrhe oculaire. Dans la conjonctivite, nous préférons les lavages fréquents, les irrigations avec l'eau boriquée tiède (20 à 30 grammes pour un litre) ou simplement avec l'eau bouillie, et nous conseillons les collyres boratés ou contenant du sulfate de zinc ou du sulfate de cuivre. Bazin avait adopté un collyre contenant :

Eau distillée..................	200 grammes
Sulfate de cuivre..................	0 gr. 25

On peut également prescrire les collyres suivants :

1°	Eau distillée........................	10 grammes
	Sulfate de zinc.....................	0 gr. 10 à 0 gr. 20
2°	Eau distillée........................	10 grammes
	Borax..............................	0 gr. 10
	Laudanum de Sydenham............	X gouttes

Toutes ces formules se trouvent dans les traités consacrés aux maladies des yeux.

Les astringents les plus vantés contre les scrofulides catarrhales de l'arrière-bouche sont l'alun, le borax, le chlorate de potasse, l'acide borique, à la dose de 2 à 3 grammes pour 100 grammes d'eau. La

bouche et la gorge seront irriguées avec ces diverses solutions astringentes. Dans le canal utéro-vaginal, le ratanhia, l'alun, l'acide borique, l'alcoolé de tannin, la résorcine, etc., etc., sont les agents les plus usités. A côté des astringents se placent les médicaments caustiques, c'est-à-dire l'iode, le nitrate d'argent, le perchlorure de fer, l'acide phénique, le sublimé, le permanganate de potasse.

Quant à la compression, qui s'effectue par l'occlusion des cavités que tapisse la muqueuse affectée, ou par une application directe de l'agent compressif, elle donne des résultats variables, inconstants : dans la première alternative, on supprime l'action irritante de l'air sur la muqueuse (catarrhe oculaire); dans la seconde, il y a un véritable tamponnement (catarrhe utéro-vaginal).

Les scrofulides éruptives sont justiciables des caustiques, des astringents, des poudres, des pommades, puisque nous songeons à supprimer la pustulation et les granulations des muqueuses malades. Bazin préconisait, contre l'impétigo des narines, la pommade au précipité rouge, à la dose de 0 gr. 05 pour 10 gr. d'axonge. Aujourd'hui on se contente de le traiter d'une façon plus douce, avec des pommades à l'acide borique (4 grammes pour 30 grammes de vaseline), ou à l'acide borique et à l'onguent de Vigo, suivant la formule de mon savant maître M. Ernest Besnier :

Vaseline..........................	30	grammes
Onguent de Vigo..................	5	»
Acide borique......................	1	»

L'oxyde rouge de mercure est le principe actif des pommades qui ont été prescrites dans le traitement de la blépharite chronique; il en est de même du précipité jaune à 1.40.

Dans les scrofulides éruptives des yeux et des oreilles, on a employé l'huile de lis. Quant aux topiques pulvérulents, ils sont résolutifs, astringents ; ils peuvent être dissous et absorbés; mais souvent ils ne servent qu'à séparer les deux surfaces accolées de la muqueuse atteinte : dans le traitement des balanites granuleuses, des granulations du col utérin, on se trouvera bien des poudres de talc, d'amidon, de sang-dragon, de ratanhia, d'oxyde de bismuth, d'oxyde de zinc. On pourra aisément triompher des scrofulides éruptives avec des cautérisations répétées, avec des solutions de nitrate d'argent ou d'iode plus ou moins concentrées. Pour l'œil, on peut se servir d'une solution contenant 0 gr. 05 à 0 gr. 25 de nitrate d'argent pour 30 grammes d'eau distillée ; sur le col utérin, les cautérisations seront pratiquées avec le crayon mitigé de nitrate d'argent ou avec la teinture d'iode, voire même avec le thermo-cautère.

Lorsque l'affection se montre rebelle et siège sur une région velue, à l'entrée des narines ou sur les paupières, il est indispensable de pratiquer l'épilation répétée.

Nous pourrions, après avoir insisté sur la médication anti-lymphatique et anti-scrofuleuse, multiplier à l'infini tous les médicaments, tous les procédés chirurgicaux qui ont été prescrits et adoptés dans les diverses scrofulides muqueuses, notamment celles des fosses nasales et de la gorge. Nous renvoyons aux traités spéciaux des maladies du nez, des oreilles, des yeux et de la gorge, pour parfaire notre arsenal thérapeutique, tout en nous déclarant très réservé pour les pratiques chirurgicales trop hâtives.

Traitement hydrominéral des scrofulides. — Nous ne saurions quitter notre sujet sans insister sur le

rôle prépondérant que joue le traitement hydro-minéral dans les scrofulides, quelle que soit leur localisation, quel que soit leur siège. Ce traitement spécial sera général ou local; dans certains cas, il sera tout à la fois général et local. Le traitement local consistera en bains, douches, irrigations, pulvérisations, inhalations, lotions, etc. Les eaux chlorurées-sodiques, les eaux sulfureuses et quelques eaux ferro-cuivreuses ou acidulées conviennent à l'ensemble des affections scrofuleuses. Ces eaux ne seront pas indifféremment conseillées dans toutes ces affections. Dans les affections nasales, nous conseillerons les eaux de la Bourboule, de Bex, de Salies-de-Béarn, de Briscous-Biarritz, la mer ou bien les eaux de Barèges, de Cauterets, de Luchon, de Challes, d'Enghien, d'Uriage, de Saint-Honoré, de Saint-Christau et de Saint-Alban.

Dans les affections oculaires, nous nous arrêterons à Balaruc, la Bourboule, Larey, Salies-de-Béarn, Saxon, Barèges, Challes, Uriage, Saint-Christau et Saint-Alban. Ici, le séjour au bord de la mer est peu indiqué et nécessite une grande surveillance; l'inflammation aiguë d'une affection constitue le plus souvent une contre-indication à l'emploi des eaux. Dans les maladies des oreilles, nous nous arrêterons aux stations suivantes : Barèges, Cauterets, Uriage, la Bourboule, Salies-de-Béarn, Saint-Alban. Nous serons très réservés sur le séjour au bord de la mer, car l'action de l'eau est trop souvent irritante. Durant la cure, il importe d'insuffler de l'air dans les caisses, soit par le procédé de Politzer ou de Palsava, soit en pratiquant le cathétérisme de la trompe d'Eustache. Dans les affections de la gorge, on se trouvera bien de Barèges, de Luchon, d'Ax, de Chal-

les, d'Enghien, de la Bourboule, de Bex. Dans les affections des organes génitaux, nous donnerons la préférence à Salies-de-Béarn, à Briscous-Biarritz, à Barèges, à Saint-Sauveur.

Dans les affections des bronches, nous préférerons Saint-Honoré, Amélie-les-Bains, Pierrefonds, etc. Les engorgements ganglionnaires, les adénites qui doivent nous occuper, peuvent se résorber ou aboutir à la suppuration. Nous avons indiqué dans le cours de cet article quel traitement local il convenait de leur appliquer dans la pluralité des cas. Ces adénites tenaces, suppurées ou non, quelquefois compliquées d'ulcères, constituent souvent un milieu favorable au développement de la tuberculose ; elles sont justiciables d'un traitement général (huile de foie de morue à dose élevée, sirops iodés, etc.) dirigé contre la constitution lymphatique, et sont susceptibles de se modifier sous l'influence d'un ou de plusieurs séjours dans une des stations suivantes : Balaruc, Barèges, Bex, Bourbon-l'Archambault, la Bourboule, Bourbonne, Cauterets, Challes, Lavey, Luchon, Saint-Nectaire, Salins, Salies-de-Béarn, Saxon, Uriage, Bagnols, Amélie, Le Vernet, Olette, Eaux-Bonnes, Allevard, Saint-Honoré, Euzet, Cambo, Enghien, Gréoulx, etc. Le séjour prolongé au bord de la mer, avec bains, est souvent très efficace, notamment dans ces formes torpides que revêtent les anémiques scrofuleux.

Diabète sucré.

Le diabète sucré (diabète vrai) est une affection aussi grave que rare chez les enfants. Stern (1890) n'a pu en recueillir que 117 cas dans la littérature. Il revêt habituellement l'aspect du diabète maigre

(polyurie, polydipsie, amaigrissement). Les trois quarts des enfants atteints de diabète vrai succombent à bref délai; le pronostic est d'autant plus sombre que l'enfant est plus jeune. Il existe pourtant chez les nourrissons, atteints de dyspepsie ou de gastro-entérite (J. Simon, Grösz), une glycosurie alimentaire passagère et sans aucune gravité. Il ne faut donc pas trop se hâter de conclure au diabète, lorsqu'on a constaté de la glycosurie. La lactosurie est facile à reconnaître, car elle est passagère et disparaît, si on met les enfants à la diète, ou si on ne leur donne que du thé léger; par contre, elle reparaît aussitôt qu'on les remet au sein. Il s'agit là d'un fait transitoire, attribuable aux troubles digestifs et guérissant avec eux. Le traitement du diabète vrai doit être avant tout hygiénique et diététique; les diverses médications proposées contre le diabète de l'adulte ne donnent que peu de succès chez les enfants.

Chez les nourrissons, on ne peut songer à supprimer le lait: si l'enfant est au sein, on lui donnera une cuillerée à café d'eau de Vichy avant chaque tetée; s'il est nourri artificiellement, on étendra le lait d'eau de Vichy et on y ajoutera une certaine proportion de crème (Kulz). On a conseillé de donner du lait acide, sucré avec de la glycérine, de la manne ou de la saccharine.

Après le sevrage, on remplacera le lait par du bouillon de bœuf, des œufs, du beurre, le jus de viande, la poudre de viande et la viande crue râpée. En un mot, on instituera le plus tôt possible l'alimentation carnée.

On essayera les pains artificiels (de gluten, d'amandes de Pavy, de soja). L'usage des amylacés

et des farines riches en fécule, tels que la semoule, le gruau, sera interdit.

Les enfants plus âgés et les adolescents observeront le régime des diabétiques adultes. En règle générale, il faut supprimer aussi complètement que possible les aliments féculents et sucrés.

Les principaux aliments qu'il importe de proscrire, sont : le pain, la pâtisserie, le riz, les pommes de terre, les fécules d'arrow-root, de sagou, le tapioca, les pâtes farineuses, les haricots, les pois, les lentilles, les radis, les carottes, les navets, tous les fruits sucrés : raisins, abricots, poires, figues, le miel, les confitures; le lait, le chocolat, la bière, le cidre, les limonades et les boissons acides.

Les aliments permis sont : les viandes, les volailles, tous les poissons d'eau douce et d'eau salée, les huîtres, les moules, les pains artificiels, les œufs, les corps gras : lard, beurre, graisse ; les légumes herbacés : épinards, chicorée, laitue ; les salsifis ; la crème fraîche et les fromages ; les amandes, les noix, les noisettes, les pistaches. Comme boissons on conseillera les vins rouges (Bourgogne, Bordeaux), coupés avec de l'eau pure ou de l'eau de Vals. La privation du sucre sera suppléée par la glycérine et la saccharine additionnée d'alcalins qui la font mieux tolérer.

Saccharine..........................	3 grammes.
Bicarbonate de soude................	2 —
Mannite.............................	30 —
Mucilage............................	Q. S.

pour 100 pastilles. Chaque pastille contient 3 centig. de saccharine et représente un morceau de sucre de 10 grammes (Comby).

S'il y a du dégoût pour les aliments, on doit mitiger le régime et sauvegarder avant tout la nutri-

tion générale. On accordera le pain de son, la croûte de pain ordinaire, le pain grillé, les pommes de terre bouillies, la semoule de gluten ordinaire, le café et le thé sans sucre, la bière non gazeuse, coupée d'eau. On examinera fréquemment les urines, et l'on reprendra le régime sévère dès que le sucre reparaîtra ou augmentera notablement.

Le diabétique mangera lentement et mastiquera avec soin, de façon à provoquer une sécrétion salivaire abondante. Les repas seront peu copieux pour ne pas surcharger l'estomac. Le malade doit boire à sa soif; si on l'en empêchait, on favoriserait la déshydratation des tissus.

On activera la nutrition par tous les moyens; on conseillera les exercices physiques peu violents (promenades, gymnastique, vélocipédie), qui introduisent de l'oxygène dans l'organisme et rendent les combustions plus actives. L'enfant prendra des bains tièdes suivis de frictions généralisées; il sera vêtu de flanelle, de façon à éviter tout refroidissement. Le travail intellectuel sera strictement interdit.

Enfin les toniques, l'huile de foie de morue à haute dose, le quinquina (sous forme d'extrait mou plutôt que sous forme de vin) seront ordonnés dans le but de parer à la diminution des forces et à l'amaigrissement. On doit être sobre dans l'administration des médicaments, et on n'oubliera pas la nécessité d'employer la glycérine ou la saccharine pour édulcorer les potions. Les médicaments les plus employés sont les alcalins, l'arsenic, l'antipyrine et le bromure de potassium.

Les *alcalins* conviennent aux enfants diabétiques dont la nutrition générale est assez bien conservée;

ils ne doivent pas être continués longtemps en raison de leurs propriétés débilitantes. On peut prescrire l'eau de Vichy (Célestins) ou le bicarbonate de soude :

Bicarbonate de soude................	1 gramme.

pour deux paquets. Prendre 1 ou 2 de ces paquets, immédiatement avant chaque repas, dans un peu d'eau.

L'*arsenic* a été préconisé comme tonique vasculaire et comme agent d'épargne.

Liqueur de Fowler................	10 grammes.

V à VIII gouttes par jour dans de l'eau.

ou :

Arséniate de soude...	0 gr. 05, 0 gr. 10, 0 gr. 15
Eau................	250 grammes.

2 cuillerées à café par jour : une à chaque repas.

Les *médicaments nervins* (antipyrine, bromure de potassium) font diminuer assez rapidement la quantité de sucre :

Antipyrine......................	10	grammes.
Glycérine......................	30	—
Eau........................	150	—

1 à 4 cuillerées à soupe par jour.

Begbie a obtenu la guérison d'un enfant de 13 ans, après 7 semaines de traitement par le bromure de potassium.

Bromure de potassium............	8	grammes.
Teinture de valériane...........	8	—
Eau distillée.....................	250	—

3 cuillerées à bouche par jour, chez les enfants âgés de plus de 6 ans.

On a encore conseillé l'opium, la codéine, la strychnine, la valériane.

Le Gendre associe ces trois derniers médicaments à l'arsenic, dans les pilules suivantes :

Sulfate de strychnine................	0 gr. 0005
Arséniate de soude..................	0 gr. 001
Codéine pure.........	0 gr. 01
Valérianate de quinine....	0 gr. 05
Extrait de valériane.................	Q. S.

Pour une pilule. Donner, suivant l'âge. 1 à 6 de ces pilules par jour. et réparties au moment des repas. L'opium supprime rapidement l'appétit et est mal supporté par les jeunes enfants. En général, il faut s'abstenir de prescrire ce médicament qui, incontestablement, agit sur la glycosurie.

Le traitement thermal peut rendre des services chez les enfants plus grands et chez les adolescents. Il est utile par l'emploi des eaux et par la cessation de tous les travaux intellectuels. On aura surtout le choix entre Vichy et la Bourboule, Royat, Saint-Nectaire et Salies-de-Béarn.

Traitement des complications. — Il est nécessaire de signaler, au point de vue prophylactique, les principales causes occasionnelles du coma diabétique, la complication grave par excellence du diabète chez l'enfant comme chez l'adulte. Il s'obverve à la suite des émotions morales, des chagrins, des fatigues excessives. et chez des malades suivant un régime carné trop exclusif. Si le coma apparaît. tous les moyens échouent ; toutefois, on conseillera, comme chez l'adulte, les purgatifs, les diurétiques, le café, la caféine, la digitale, les injections alcalines intra-veineuses (Lépine).

Les inflammations cutanées (abcès, eczéma, prurigo) sont plus rares dans le diabète infantile que dans celui de l'adulte ; elles nécessitent une anti-

sepsie minutieuse, pour éviter les infections secondaires plus graves (anthrax, phlegmon, gangrène). On ne mettra jamais de vésicatoire chez un enfant diabétique.

La phtisie pulmonaire est une complication rare chez les enfants. Redon ne l'a rencontrée que quatre fois sur 32 observations.

Pseudo-Diabètes

On a signalé, chez les enfants et les adolescents, les diverses variétés de pseudo-diabète : diabète insipide vrai, azoturique et phosphaturique.

Le diabète azoturique a une marche consomptive ; la principale indication consiste donc à lutter contre la dénutrition excessive. Dans ce but, on instituera un régime tonique et réparateur. Le lait doit former l'élément principal de l'alimentation ; on lui adjoindra les laitages, les œufs et les viandes. Il faut éviter tout ce qui est sucré ou salé pour ne pas exagérer la soif, qu'on modérera par le lait froid ou les boissons chaudes. On veillera sur les fonctions de la peau : frictions alcooliques, frictions vinaigrées sur toute la surface du corps, massage, hydrothérapie. L'enfant sera mis au repos et évitera les fatigues et les émotions. « Ces précautions doivent être suivies, non pendant un temps court, mais jusqu'à ce que l'enfant ait retrouvé la santé depuis un certain temps, puisque une légère erreur expose à voir apparaître une sérieuse rechute. » (West.)

Les médicaments dits d'épargne : huile de foie de morue, café, alcool, arsenic donnent les résultats les plus satisfaisants.

Monti associe l'arsenic à la valériane ou au fer.

Liqueur de Fowler...........	aa 10 grammes
Teinture de valériane..........	

prendre V à X gouttes, 3 fois par jour;
ou bien chez les enfants anémiques :

Arséniate de fer.................	0 gr. 04
Sucre blanc............................	0 gr. 30

pour un paquet. Prendre 3 ou 4 paquets par jour.

On a encore conseillé l'opium à doses fractionnées (par pilules de 1 centigramme d'extrait thébaïque), la poudre de Dower (West), la codéine, l'antipyrine (3 à 4 gr. par jour), le salicylate de soude (1 à 3 gr. par jour) et la quinine.

Sulfate de quinine........................	0 gr. 04
Sulfate de zinc..........................	0 gr. 01
Sucre blanc..............................	0 gr. 30

pour un paquet. Prendre 5 paquets par jour (Monti).

Dans les cas tenaces, certains auteurs recourent aux courants continus et à l'ergot de seigle.

Ergotine.................	0 gr. 50 à 1 gramme.
Sirop d'écorce d'orange....	50 —
Eau......................	100 —

par cuillerées à café toutes les heures.

Le traitement du *diabète phosphaturique* dépend surtout de la cause qui l'a engendré (tuberculose, rachitisme, etc.) On prescrira une alimentation riche en phosphates (œufs, céréales, poissons), et on donnera du phosphore à l'intérieur. Le traitement hygiénique sera le même que dans la polyurie azoturique.

En cas de *diabète insipide vrai ou hydrurique*, le trai-

tement sera surtout dirigé contre la névrose générale qui lui est associée (hystérie). L'hydrothérapie, l'antipyrine, la belladone (1 à 4 grammes d'extrait), la valériane (infusion de 5 gr. de valériane dans 100 gr. d'eau par jour) seront prescrites avec avantage.

Obésité.

Le traitement de l'obésité (1) doit être pathogénique :

1° Il faut s'efforcer de *diminuer les recettes*. On sait que la ration normale d'entretien au repas, chez l'adulte, doit renfermer, d'après Munk et Uffelmann, 100 grammes d'albumine, 56 grammes de graisse et 400 à 450 grammes d'hydrates de carbone. Toutefois, la quantité des aliments azotés ne doit pas tomber au-dessous de la normale, sinon on s'expose à affaiblir la vigueur musculaire. La quantité d'eau sera diminuée (Dancel, Œrtel, Schweninger) aux repas, car on amène ainsi plus rapidement la satiété ; toutefois, il ne faut pas trop abaisser la quantité des liquides ingérés dans les 24 heures, d'où la nécessité d'en faire prendre dans l'intervalle des repas. N'oublions pas que nous avons en vue l'obésité des enfants, et nous interdirons la bière, l'alcool, le vin pur, tout en accordant le thé léger.

Les repas, au nombre de 3 par jour, seront réglés en conséquence : pain grillé, viande maigre, légumes verts, salade, fruits, etc., etc.

2° Il faut augmenter les dépenses nutritives en

(1) Albert Mathieu, in *Traité de Thérapeutique appliquée*, 1895, article « Traitement de l'obésité ».

soumettant les obèses à un entraînement musculaire progressif et proportionné à leurs forces.

3° Il faut agir sur la santé générale en conseillant la vie au grand air, le massage, l'hydrothérapie et les exercices musculaires. Les eaux alcalines conviennent aux obèses florides et arthritiques; les eaux chlorurées ou sulfatées sodiques à ceux qui présentent une augmentation du volume du foie (Bouchard). Les eaux purgatives doivent être prises avec modération : elles conviennent aux obèses avec gros foie, et à pléthore abdominale. — Certains médicaments enfin ont été vantés pour combattre l'obésité, l'iode et les iodures, les toniques et le fer, notamment chez les lymphatiques et les anémiques.

Rachitisme.

Avant d'aborder le traitement du rachitisme, nous croyons utile de rappeler les conditions dans lesquelles on le voit éclore, afin de tracer les règles prophylactiques qui, bien suivies, pourront souvent en prévenir l'apparition.

Surtout commune dans les villes, cette maladie frappe de préférence les enfants des pauvres. Quels sont les rapports qui la relient à la syphilis congénitale? Il est encore bien difficile de les préciser; car, si l'opinion de Parrot semble être extrêmement exagérée, il semble que, dans certains cas, il y ait entre les deux affections une relation intime.

Certaines conditions pathogéniques existent à l'origine du rachitisme. L'attention du médecin doit être éveillée de ce côté, car le traitement prophylactique et le traitement curatif sont subordonnés à ces notions de pathogénie.

Tout d'abord, l'hérédité semble jouer un certain rôle dans l'éclosion du rachitisme : des parents rachitiques procréeront souvent des enfants rachitiques ; de plus, dans la même famille, il est fréquent de voir plusieurs enfants atteints de cette même maladie.

En second lieu, ainsi qu'il est aisé de le prévoir, les troubles digestifs qui surviennent dans la première année aboutissent souvent au rachitisme. M. Comby a noté, chez presque tous ses petits malades, une dilatation appréciable de l'estomac. Les enfants, chez lesquels l'alimentation, durant la première année, a été mal dirigée, restent donc plus exposés que les autres à faire du rachitisme ; à cette époque, en effet, les troubles digestifs surviennent communément. Le rachitisme peut être dû à une alimentation même naturelle, mais mal réglée ou insuffisante en quantité ou en qualité, ou au contraire trop copieuse, à une alimentation mixte, surtout à l'alimentation artificielle, ou bien à un sevrage prématuré ou retardé, mais surtout à une alimentation précoce et trop substantielle. Si vous tenez compte de plusieurs autres facteurs, comme la misère, l'encombrement, la malpropreté, vous connaîtrez les conditions dans lesquelles le rachitisme se développe le plus souvent ; nous disons le plus souvent, car, comme Parrot l'a montré, on peut voir des enfants élevés au sein et dont la nourriture a toujours été bien dirigée, être atteints de rachitisme alors que, chez d'autres, arrivés au dernier terme de l'athrepsie, il est impossible de relever la moindre trace de cette maladie. Mais ce ne sont que des exceptions. La prophylaxie doit être basée sur les faits les mieux établis, les plus fréquents.

Traitement prophylactique. — Puisque cet état

relève surtout de l'hygiène alimentaire, on devra s'efforcer de bien convaincre les mères de la nécessité d'en suivre rigoureusement les lois : donner à l'enfant la nourriture la plus appropriée à son âge, et cela d'après des règles qui en permettront la plus parfaite digestion. Il est inutile de répéter ici que le lait de femme est l'aliment qui convient par excellence au nouveau-né, que le tetées seront bien réglées, données à des intervalles réguliers et qu'elles ne devront pas être trop copieuses : dans les trois premiers mois, l'enfant prendra, le jour, sept tetées, une toutes les deux heures; la nuit, deux tetées; dans le second trimestre, les tetées seront moins fréquentes, une toutes les trois heures le jour, et une seule la nuit. Si l'on est obligé de recourir à l'allaitement mixte ou artificiel, il faudra que le lait soit de bonne qualité, très frais; et, pour les enfants débiles, on aura recours au lait d'ânesse, pour les autres, au lait de vache préalablement bouilli ou stérilisé. La stérilisation, faite à domicile au moyen d'appareils spéciaux (Soxhlet, Gentile, Budin, etc.) nous semble être préférable à la stérilisation sous pression à 120°, comme celle à laquelle est soumis le lait vendu, dans l'industrie, sous le nom de lait stérilisé, car il n'est nullement démontré que cette haute température ne modifie pas ses principes nutritifs : certains auteurs étrangers accusent même ce lait stérilisé de donner naissance à une forme de rachitisme, ignorée en France, et connue sous le nom de scorbut rachitique ou maladie de Barlow (1).

Le sevrage devra être surveillé d'une façon spé-

(1) V. Thiercelin, thèse Paris 1894, p. 105.

ciale : le lait ne sera pas supprimé trop tôt ni trop brusquement; l'allaitement ne sera pas continué trop longtemps.

Les autres préceptes de l'hygiène devront être bien observés : sorties quotidiennes, aération des chambres, bains fréquents, propreté absolue du corps et des vêtements.

On recommande encore, dans le but d'éviter le rachitisme chez les enfants, d'interdire les mariages de sujets trop jeunes ou d'âge disproportionné, et aussi de sujets contaminés par une syphilis de date récente.

Traitement hygiénique. — Tout médecin appelé à soigner un rachitique, écartera, tout d'abord, les causes précédemment décrites, qui ont engendré la maladie et qui l'entretiennent. Dans les cas bénins, le traitement hygiénique suffira pour amener la guérison, et il ne sera pas nécessaire de prescrire des médicaments; dans les cas plus graves, les mesures hygiéniques resteront combinées avec une médication rationnelle. Il faudra, si cela est possible, soustraire le petit malade au milieu où il se trouve, le conduire à la campagne et mieux encore au bord de la mer. En Italie on a créé, sur les bords de l'Adriatique, des sanatoria où les enfants rachitiques sont l'objet de soins spéciaux; en France, nous n'avons pas d'établissement semblable ; mais, nous possédons, sur les bords de la Manche et de l'Océan, quelques plages, comme Berck-sur-Mer ou Arcachon, où le traitement marin donne de beaux résultats. Pour retirer un grand profit de son séjour à la mer, l'enfant devra y rester longtemps, jusqu'à guérison absolue, et même au delà : il sera baigné, chaque jour, pendant un très court espace

de temps; le reste de la journée, il séjournera sur la grève, exposé au grand air ; après chaque bain l'enfant sera frictionné énergiquement. S'il est incapable de marcher, on le portera sur la plage, étendu sur un matelas. Lorsque les bains de mer ne peuvent être administrés ou sont mal supportés, on peut les remplacer par des bains tièdes d'eau de mer. Quand l'enfant est trop jeune, dans sa première année par exemple, le séjour au bord de la mer est discutable ; il en est de même lorsque les enfants sont extrêmement nerveux ou anémiques. Dans ces circonstances, il semble préférable de diriger les malades vers des stations d'eaux chlorurées sodiques comme Salies-de-Béarn, Bex, etc. Si l'enfant ne peut aller aux eaux ou à la mer, on devra prescrire à domicile des grands bains d'eau salée (2 ou 3 kilogrammes de sel marin pour un bain d'enfant). On trouve dans le commerce des sels extraits des eaux-mères, avec lesquels on peut préparer ces bains.

L'alimentation de l'enfant rachitique sera tout particulièrement surveillée. Avant deux ans on ne lui donnera ni vin, ni café, ni viande ; on évitera les abus de liquide, afin de ne pas entretenir les troubles digestifs. A partir de deux ans, M. Bouchard recommande la cervelle. L'enfant devra toujours être chaudement vêtu.

Pendant la période aiguë, l'enfant ne devra pas marcher, ni être tenu sur les bras, afin de prévenir toutes les déviations qui ne manqueraient pas de se produire.

Traitement médicamenteux. — Le traitement hygiénique suffit dans les cas légers ; mais, dans les cas graves il faut avoir recours à certaines préparations médicamenteuses.

L'emploi de ces préparations nous permet de remédier aux pertes de phosphore qui s'effectuent dans l'organisme aux dépens du tissu osseux, bien qu'il reste évident que cette diminution soit plutôt due à un défaut d'assimilation qu'à un défaut d'absorption, car les aliments ordinaires ingérés par le petit malade contiennent une dose suffisante de phosphates. On a tout d'abord songé à faire prendre à l'enfant des os pulvérisés; mais cette poudre traverse le tube digestif sans être digérée; ultérieurement les phosphates ont été administrés sous toutes les formes. Parmi ceux qui ont la préférence des thérapeutes, nous signalerons le phosphate tricalcique à la dose de 20, 30, 60 centigrammes par jour, le phosphate bicalcique plus riche en acide phosphorique, qu'on administre généralement en solution chlorhydrique :

Phosphate de chaux bicalcique...		17	grammes.
Acide chlorhydrique pur...... .	Q. S. environ	10	—
Eau distillée....................		973	—

de une à trois ou quatre cuillerées à dessert, suivant l'âge des enfants (formulaire des hôpitaux de Paris).

On peut donner aussi les sirops de chlorhydrophosphate de chaux gélatineux, ou de lacto-phosphate de chaux.

Comme le fait judicieusement remarquer M. H. Martin (1), il semble que ces différentes préparations doivent céder le pas, actuellement, aux glycérophosphates de chaux, qu'on administrera aux enfants sous forme de granules ou de sirops.

On a tenté, dans ces dernières années, d'obtenir de

(1) H. Martin, art. « rachitisme ». *Traité de Thérapeutique appliquée*, de M. Robin.

vaches, nourries d'herbes, ayant poussé dans des champs hyperphosphatés, des laits contenant une dose de phosphates supérieure à la dose que contient le lait normal ; on aurait ainsi obtenu, par ce procédé, des laits contenant jusqu'à 7 et 8 grammes de phosphate par litre : l'utilité de ce lait dans le rachitisme reste problématique.

De tous les médicaments vantés dans le traitement de la maladie qui nous occupe, celui auquel nous attribuons la plus grande valeur est l'huile de foie de morue. Depuis bien longtemps recommandée dans le rachitisme, elle reste toujours un excellent remède. On doit s'adresser de préférence à l'huile brune, la moins épurée, la moins agréable au goût, mais la plus chargée en substances actives : on la donnera à petites doses, 3 et 4 cuillerées à dessert par jour. Nous commençons toujours le traitement par l'administration de ce médicament ; et, s'il est mal supporté, pendant les chaleurs de l'été notamment, nous nous adressons aux sirops de phosphate de chaux. Chez les enfants lymphatiques, nous nous trouvons bien de faire alterner l'huile de foie de morue et le sirop de raifort iodé ou le sirop d'iodure de fer.

Dans les cas d'intolérance, on pourrait encore imiter Trousseau et faire prendre la préparation suivante :

Beurre très frais....................	300 gr.
Iodure de potassium...............	0 gr. 15 centigr.
Bromure de potassium.............	0 gr. 50 centigr.
Chlorure de sodium..	5 gr.
Phosphore........................	0 gr. 01 centigr.

Cette quantité de beurre devra être prise en trois jours, étalée sur des tartines de pain.

Le phosphore préconisé par Trousseau joue un grand rôle dans la thérapeutique du rachitisme. Kassowich (de Vienne) en fait un spécifique de cette maladie; il a même donné plusieurs formules, dans lesquelles le phosphore est le principe actif : nous en mettons quelques-unes sous les yeux du lecteur :

Huile de foie de morue	1 litre.
Phosphore	0 gr. 10

une cuillerée à café, par jour, chez les enfants au-dessous de 12 mois ; 2 chez les enfants de 12 à 15 mois ; 4 cuillerées à café au-dessus de 2 ans.

Si l'enfant refuse de prendre cette huile de foie de morue phosphorée, Kassowich donne 1 ou 2 cuillerées à café, chaque jour. de la préparation suivante :

Huile d'amandes douces	30 grammes.
Phosphore	0 gr. 001 milligr.
Gomme arabique	15 grammes.
Sucre	15 —
Eau distillée	40 —

Ces préparations peuvent être continuées pendant plusieurs mois.

Cette médication est dangereuse et a produit des accidents.

Résumé : Dans le rachitisme léger, le traitement hygiénique suffit ; dans le rachitisme plus grave on donnera, avant un an, du lait phosphaté ou du sirop chlorydro ou lactophosphaté et des bains salés; après 1 an, on donnera l'huile de foie de morue ou les mêmes sirops; et, si cela est possible, on conseillera le séjour au bord de la mer.

Le traitement du rachitisme comporterait un quatrième chapitre, exclusivement chirurgical : nous n'avons pas à décrire ici les opérations, ostéotomies et ostéoclasies, qui sont pratiquées dans les cas

graves pour redresser les os longs, ni les procédés orthopédiques imaginés pour corriger les déviations osseuses ; mais nous voulons rappeler qu'il ne faut jamais se hâter d'avoir recours aux opérations sanglantes ; car les cas de redressement spontané, même après plusieurs années, sont très fréquents. Ce redressement se fait lentement, quelquefois en deux et quatre ans.

Si les os restent incurvés, on a donc tout le temps nécessaire pour les redresser.

Troubles de la croissance.

La croissance est un fait physiologique qui imprime à toutes les affections morbides une modalité spéciale ; elle joue un rôle important dans la pathogénie et est la source d'un grand nombre d'indications thérapeutiques (Springer) (1).

Les fièvres de croissance n'existent pas, en tant que fièvres dues à la croissance elle-même ; mais elles existent en tant que fièvres se révélant pendant la croissance et dues à une cause infectieuse quelconque. A l'occasion de ces manifestations fébriles, les os et leurs extrémités (ostéomyélites, périostites) doivent être explorés avec soin. Tout d'abord, on prescrira le repos prolongé au lit, des onctions calmantes sur les régions douloureuses (pommade belladonée, baume tranquille, laudanum, huile chloroformée). Si la fièvre est intense, si la douleur osseuse se localise, il y a lieu d'intervenir chirurgicalement (Lannelongue).

(1) Traitement des troubles de la croissance, in *Traité de Thérapeutique appliquée*, 1895, par Springer.

Toute maladie, qui apparaît pendant la période de développement de l'organisme, provoque une poussée de croissance, laquelle résulte d'une suractivité de la nutrition ; elle s'accuse surtout sur les tissus osseux, cellulaire, musculaire et sur le système nerveux. En semblable occurrence, nous devons veiller à augmenter l'arrivée des matériaux de la nutrition, et insister sur le régime lacté, les décoctions de viande, l'extrait de quinquina, l'alcool, la décoction de céréales. Cette décoction de céréales (blé, orge, avoine, seigle, maïs, son), préconisée par M. Springer, n'agit que sur la nutrition et, par suite, sur les phénomènes de croissance.

Dans les formes hyperpyrétiques des maladies infectieuses avec symptômes nerveux très accusés, la dénutrition générale sera avantageusement combattue par les bains froids, les affusions froides, le drap mouillé. La croissance sera également favorisée, pendant la convalescence de ces mêmes maladies, par une installation au grand air, à la campagne, au bord de la mer, par l'usage des douches tièdes, écossaises, ou des bains salés.

En regard des accidents de croissance, dus aux maladies infectieuses en général, il importe de placer les troubles de la croissance qui sont sous la dépendance du sevrage, de l'hérédité (alcoolisme, syphilis, etc.). Loin de combattre l'action des agents pathogènes sur un organisme en évolution, le médecin portera maintenant tous ses efforts sur le terrain. A cet effet, il surveillera l'alimentation du nourrisson, il réglera le sevrage ; il insistera sur l'allaitement au sein, ou sur l'usage du lait stérilisé, et traitera, dès leur apparition, les phénomènes dyspeptiques du nouveau-né. — En un mot, soit pour prévenir, soit

pour combattre les troubles de la croissance chez le nouveau-né, ou chez l'enfant âgé de quelques années, il convient d'instituer une hygiène des plus sévères, non seulement alimentaire, mais aussi au point de vue de l'habitat. L'enfant doit respirer un air aussi pur que possible, se livrer à des exercices modérés et éviter la suralimentation. Cette double médication, étiologique et symptomatique, se confond avec celle que nous étudions dans le chapitre des dyspepsies de la première et de la deuxième enfance.

MALADIES DU SYSTÈME NERVEUX

INFECTIONS MÉNINGÉES

I. **Méningite tuberculeuse.**

La méningite tuberculeuse (granulie) a exercé la sagacité de tous les thérapeutes, et a triomphé de tous les essais thérapeutiques. Les cliniciens les plus expérimentés ont tenté désespérément toutes les médications pour enrayer la marche fatale de cette cruelle maladie. Aucun tableau n'est plus navrant que celui d'un bel enfant, arrêté en pleine santé par cette terrible maladie, et succombant, malgré tout, en quelques jours. « Bien des médicaments, écrit Trousseau, ont été employés pour la combattre; pour ma part, j'ai essayé une foule de remèdes ; tous ont échoué, et dans deux cas de guérison, que j'ai cités comme deux exceptions, trop rares pour qu'elles puissent en rien changer la règle générale, c'est à la nature et non à l'art que doit en être attribué l'honneur. » Nous sommes désarmés en présence d'une méningite tuberculeuse, et cependant nous ne pouvons ni abandonner notre malade, ni fuir la lutte. Nous pouvons espérer nous trouver aux prises avec un cas exceptionnel, et nous devons nous appliquer à calmer les souffrances de nos petits malades.

Traitement prophylactique. — Chez un enfant prédisposé, nous insisterons sur la pratique d'une hy-

giène générale des plus sévères, en conseillant la vie au grand air et les exercices physiques; quant aux travaux intellectuels, nous les limiterons le plus possible, jusqu'à l'âge de dix à douze ans. Quelques recommandations banales sont faites par quelques auteurs : les cheveux seront coupés courts, la tête sera peu couverte; les enfants seront couchés la tête légèrement élevée (Henke), etc. Bien plus, on a cherché à prévenir l'irritation qui pourrait se produire un jour sur les méninges, chez les enfants prédisposés, en pratiquant la révulsion à distance, avec un exutoire (Sachse), ou avec des vésicatoires Odier, Quin, Mathey).

Traitement de la maladie confirmée. — Le traitement de la maladie confirmée a varié suivant les époques médicales. Les partisans de l'inflammation, de l'épanchement ventriculaire, ont préconisé les émissions sanguines, les révulsifs à distance, les topiques réfrigérants et ont escompté les bons effets d'une diurèse exagérée. Or, nous savons que nous sommes en présence d'une infection générale, à détermination méningée; nous savons également que cette tuberculisation aiguë des méninges a une évolution rapide ; nous ne devons pas, enfin, ignorer qu'un traitement susceptible d'affaiblir, de débiliter l'économie, favoriserait l'expansion de cette maladie et hâterait sa terminaison fatale. A l'heure présente, nous pouvons dire que le traitement de la méningite tuberculeuse se réduit à combattre les vomissements par les boissons glacées, l'eau de Seltz, la potion de Rivière et la constipation à l'aide du calomel : à calmer la céphalalgie par l'application de compresses froides sur la tête et fréquemment renouvelées; à modérer l'agitation en prescrivant des médicaments antispas-

modiques, comme le bromure de potassium, le chloral, et à tenter quand même une action résolutive en administrant l'iodure de potassium, à la dose de 1 à 3 grammes dans du sirop d'écorces d'oranges amères.

Précisons maintenant quelques détails concernant les médications journellement employées pour traiter la méningite tuberculeuse.

Nous protestons contre les émissions sanguines, car elles affaiblissent les enfants et favorisent l'explosion des accidents nerveux, contre les vésicatoires qui font souffrir les malades sans le moindre profit.

La réfrigération du cuir chevelu cause à la longue une vive douleur et n'a jamais donné de bons résultats (Guersant, Sanné).

Les affusions froides doivent être abandonnées, sinon on s'expose à aggraver la marche de la maladie (Senn, Charpentier, Trousseau. Piet).

Les purgatifs, comme l'huile de ricin, la poudre de racines de scammonée, et surtout le calomel, doivent être prescrits et répétés pour combattre la constipation. Le calomel peut être donné en une fois, à raison de cinq centigrammes par année, ou à doses fractionnées suivant la méthode de Law (5 à 10 centigrammes en dix paquets : un paquet toutes les heures).

Parmi les médicaments les plus vantés, nous insisterons sur l'iode et ses dérivés, principalement sur l'iodure de potassium, qu'on devra toujours prescrire, avec l'espoir qu'on se trouvera en présence d'une méningite syphilitique. Ce médicament peut atténuer l'assoupissement et sera prescrit, à la dose de 0gr,25 à 3 grammes dans les vingt-quatre heures; il peut être donné dans une potion additionnée d'une petite quantité de sirop d'éther.

D'autres médicaments ont été administrés sans succès : l'or, le sulfure de potasse (Rilliet), l'iodoforme, la digitale (Goelis), l'acétate de potasse (Kopp), le sulfate de quinine (Sanné), l'arnica, le phosphore (Coindet) à la dose de 10 à 15 centigrammes dissous dans 32 grammes d'huile d'amandes douces; enfin, le musc, le camphre, l'assa fœtida en lavements.

II. Méningites aiguës non tuberculeuses.

Ces méningites sont dues à l'invasion de microbes divers; tels que le pneumocoque, le streptocoque, le bactérium coli, le bacille d'Eberth, etc., et se déclarent soit dans le cours d'une maladie infectieuse générale, soit comme complication d'un foyer d'infection locale. Tout ce que nous avons dit du traitement de la méningite tuberculeuse est applicable au traitement des autres variétés microbiennes de la méningite, et nous y renvoyons le lecteur.

Hyperhémies et hémorragies méningées.

Le meilleur traitement à employer est l'application sur la tête d'une vessie de glace ou, à son défaut, de compresses trempées dans de l'eau très froide et fréquemment renouvelée. Si l'enfant est vigoureux et si les symptômes congestifs sont très marqués (céphalalgie, faciès vultueux), on pourra appliquer une sangsue de chaque côté de l'apophyse mastoïde. Les frictions énergiques sur la peau, les révulsifs intestinaux (calomel, lavements purgatifs) sont aussi indiqués.

S'il existe des phénomènes d'excitation, on prescrira le chloral en lavement (0^{gr},50 à 1 gramme), le bromure, la teinture de musc. Si, au contraire, l'ady-

namie, la stupeur, le coma prédominent, on appliquera sur les membres inférieurs des cataplasmes sinapisés, et on fera des injections sous-cutanées de caféine, d'éther, d'huile camphrée.

Dans quelques cas, où l'hyperhémie méningée est sous l'influence d'une infection amenant de l'hyperthermie, la balnéation froide trouve son indication.

Phlébite et thrombose des sinus de la dure-mère.

Cette affection, rare, résulte toujours d'une infection secondaire. Elle peut survenir :

1° Par la propagation d'une phlegmasie de voisinage, telle qu'une otite, avec ou sans carie du rocher, ou d'une inflammation suppurative du cuir chevelu ;

2° A la suite d'une compression des veines du cou par des ganglions ou des abcès par congestion, gênant la circulation en retour ;

3° Par marasme, dans le cours d'une maladie cachectisante (choléra infantile, mal de Pott, rougeole, etc.).

C'est à prévenir surtout cette complication que doit s'appliquer le médecin, en traitant rapidement les diverses affections causales que nous venons d'énumérer.

La thrombose des sinus étant soupçonnée, on pourra appliquer une ou deux sangsues au niveau des apophyses mastoïdes, mettre de la glace sur la tête, donner du calomel, etc. — Devant l'impuissance du traitement médical, quelques tentatives chirurgicales ont été faites, surtout pour la phlébite du sinus latéral consécutive aux otorrhées. « Après ligature de la jugulaire au cou, on trépane l'apophyse

mastoïde, on ouvre le sinus infecté, on le curette, on le lave et on le tamponne à la gaze iodoformée. On a obtenu de la sorte de nombreuses guérisons » (Broca).

Congestion cérébrale.

Il n'est peut-être pas une manifestation morbide fébrile chez l'enfant, qui n'ait son retentissement sur l'encéphale sous forme d'état congestif aigu. Nous éliminons de notre étude cette congestion cérébrale symptomatique (fièvres éruptives, pneumonie, rhumatisme, etc.) ; mais nous appelons l'attention sur certains phénomènes congestifs de voisinage, dans les affections de l'œil, de l'oreille, dans l'érysipèle de la face ou du cuir chevelu, dans les insolations, parce que tous ces faits nous conduisent à la conception d'un état de congestion aiguë, cérébrale, pour lequel toute notion étiologique pouvant faire défaut, il y a lieu d'établir le diagnostic de *congestion cérébrale aiguë idiopathique*.

Ce syndrome clinique peut simuler la méningite aiguë ou la méningite tuberculeuse. Fort heureusement la thérapeutique, qui reste impuissante contre cette dernière maladie, exerce son action efficace contre la congestion.

On emploie avec succès les émissions sanguines locales ou à distance : sangsues aux apophyses mastoïdes ou à l'anus ; ventouses scarifiées à la nuque.

Avons-nous raison de recourir aux larges révulsions par le vésicatoire, l'huile de croton, sur le cuir chevelu préalablement rasé? Il est permis

d'en douter. L'application d'une vessie de glace en permanence sur la tête est un moyen sédatif qu'on doit toujours conseiller.

Pour faire de la dérivation, il est de notion courante de pratiquer la sinapisation des membres inférieurs, et d'y maintenir cet afflux sanguin par l'enveloppement ouaté.

L'usage des bains est excellent; mais il y aurait lieu d'établir une réglementation quelque peu stricte, et de fixer, par exemple, les avantages ou les inconvénients respectifs du bain tiède et du bain froid, ainsi que la durée et la fréquence des immersions.

On a coutume de pratiquer une révulsion énergique sur le tube digestif; et on emploie, à cet effet, soit les lavements purgatifs, soit les purgations, parmi lesquelles la préférence est, à juste raison, accordée au calomel, tantôt à doses fractionnées de 5 centigrammes par heure, ou de 60 centigrammes en une fois, pour des enfants ayant atteint la deuxième année. Chez les sujets plus petits, on peut réduire les doses à 2 centigrammes, toutes les heures, jusqu'à 20 centigrammes, comme maximum, dans les vingt-quatre heures.

A côté de ces congestions *actives*, d'origine artérielle, on peut observer, chez l'enfant, des congestions *passives*, veineuses, résultant d'une gêne de la circulation en retour, par compression ou par obstacle central : telles sont ces congestions qu'on observe au voisinage des tumeurs cérébrales et de la thrombose des sinus, ou sous l'influence des adénopathies médiastines, des lésions endocardiaques, mitrales ou tricuspidiennes; telle est surtout la congestion passive que produit la coqueluche et

qu'on s'efforcera de prévenir par un traitement spécialement dirigé contre l'élément spasmodique.

Hémorragie cérébrale.

L'hémorragie cérébrale, extrêmement rare chez l'enfant, peut se montrer dans le cours des maladies infectieuses hémorragipares, dans certaines encéphalites (foyers isolés, épars), dans la coqueluche où elle peut être envisagée comme le terme ultime du processus congestif.

L'hémorragie cérébrale, qu'il est impossible de prévoir et par suite de prévenir, est toujours mortelle dans le premier cas; elle ne comporte aucune considération thérapeutique, et ne rentre dans notre sujet que par ses conséquences fonctionnelles liées à la dégénération secondaire des éléments nerveux.

Il en est, d'ailleurs, de même pour les altérations qui vont suivre : toute leur importance relève des perturbations fonctionnelles progressivement croissantes dans un organe jeune, et en voie de développement, et sont plutôt justiciables d'une éducation et d'une gymnastique palliatives que d'une intervention thérapeutique efficace.

Encéphalites.

Les encéphalites sont aiguës ou chroniques. Les premières, circonscrites, ont toujours pour cause une infection microbienne; elles se terminent par suppuration. Leur étude est intimement confondue avec celle des abcès du cerveau. Les secondes, dont la pathogénie est encore mal

connue, ont des formes anatomiques diverses, mais une symptomatologie clinique assez uniforme. En effet elle est « presque toujours caractérisée par des troubles de la motilité où l'élément spasmodique domine, combinés avec des modifications plus ou moins profondes de l'intelligence ». (Brissaud.)

Les abcès du cerveau peuvent être d'origine chirurgicale, c'est-à-dire traumatiques et consécutifs à une plaie de la tête, par exemple. Les autres sont secondaires soit à un état infectieux aigu, soit à une affection suppurative chronique; les suppurations intra-pulmonaires et les suppurations otiques sont les lésions chroniques les plus fréquemment compliquées d'abcès du cerveau.

La thérapeutique peut être efficace avant la formation de l'abcès proprement dit. La révulsion, sous toutes ses formes, les émissions sanguines, l'application de glace sur la tête; la dérivation intestinale par les purgatifs drastiques sont des moyens à recommander.

L'abcès une fois formé, la thérapeutique ne peut guère espérer que modérer l'intensité des symptômes. On emploiera la médication stimulante, (frictions, injection d'éther, injection de caféine) contre la stupeur et le coma; la médication hyposthénique (bromure, chloral, chloroforme) contre les phénomènes d'excitation.

S'il existe des symptômes permettant de localiser la lésion en foyer, il convient de recourir à l'intervention chirurgicale. C'est surtout pour des abcès cérébraux d'origine auriculaire que les opérations ont été tentées. Or ces abcès sont presque toujours temporaux.

Les encéphalites chroniques sont au-dessus des res-

sources de la médecine. Les difformités atrophiques des membres peuvent être corrigées, dans une certaine mesure, par des moyens chirurgicaux et orthopédiques, dans le détail desquels nous ne pouvons entrer.

Sclérose. — Atrophie du cerveau.

Le traitement comporte trois périodes. En présence d'un état infectieux, ou à la suite d'une lésion cranienne, avec phénomènes cérébraux accentués, il importe tout d'abord de prévoir l'évolution scléreuse ultérieure possible, de la prévenir, de limiter ses effets, au moyen de la médication révulsive ordinaire (émissions sanguines, vésicatoires).

En deuxième lieu, la sclérose étant confirmée, il nous reste à en supprimer ou à en atténuer les effets. Or, les manifestations en sont extrêmement variées, et bien peu accessibles à la thérapeutique. Les phénomènes spasmodiques (épilepsie, athétose, hémichorée), résistent aux médicaments dits sédatifs. Contre la paralysie, sans contracture, on emploiera l'électrisation, qui devra être cessée dès qu'apparaîtra la rigidité, ou l'exagération des réflexes qui la précède ; contre l'atrophie musculaire, on aura encore recours à l'électricité, puis au massage.

Pour corriger les déformations, suites d'atrophie osseuse et musculaire, ou de contractures, on a recours aux appareils orthopédiques, ou même à l'intervention chirurgicale (sections tendineuses diverses).

Enfin, on a pu songer à intervenir plus radicalement encore, en s'adressant à la cause même des

accidents, à la lésion cérébrale ; et, c'est dans ce but qu'on a appliqué la trépanation et la craniectomie, qui paraissent capables de remédier, dans une certaine mesure, à des désordres moteurs et intellectuels jusqu'ici considérés comme totalement incurables.

Tumeurs de l'Encéphale.

Le traitement des tumeurs de l'encéphale est basé sur deux données principales : la nature de la tumeur et sa localisation. En dehors de ces renseignements tout est empirisme.

Si on soupçonne la syphilis, on doit instituer le traitement spécifique. Dans tous les cas, ce traitement doit être prescrit, ne serait-ce qu'à titre de contrôle.

La notion de topographie peut autoriser à intervenir par la trépanation, pour supprimer des convulsions ou de la contracture bien limitées, d'origine corticale.

Hydrocéphalie.

La nosographie distingue plusieurs variétés d'hydrocéphalie : l'*hydrocéphalie aiguë* qui est symptomatique de la granulie méningée (nous n'avons pas à nous en occuper) ; l'*hydrocéphalie chronique*, divisée elle-même en *congénitale* et en *acquise*. Les moyens à employer sont d'ordre médical ; mais on peut recourir à une intervention plus directe. Il faut songer à la possibilité d'une syphilis héréditaire (voir traitement de la syphilis chez le nouveau-né).

Le traitement spécifique sera appliqué dans tous les cas, même les plus douteux.

On peut y joindre l'emploi de moyens mécaniques simples, parfois suivis d'une légère amélioration : la compression régulière de tout le crâne, avec des bandes de diachylon ou d'emplâtre, ou bien le pansement amovo-inamovible avec de la tarlatane amidonnée et mouillée.

Le traitement chirurgical est plus actif; mais, il faut se hâter de reconnaître, de l'avis même de ceux qui ont appliqué l'une ou l'autre des méthodes employées jusqu'ici, que les résultats sont bien peu encourageants.

Une croyance trop généralement répandue, c'est qu'il s'agit d'une méthode toute nouvelle; or, il convient de savoir que, si l'antisepsie a permis de la remettre en vigueur de nos jours, l'intervention directe avait été déjà tentée par Dupuytren et par Malgaigne, qui avaient pratiqué soit les ponctions, soit le drainage.

Depuis, les chirurgiens anglais ont renouvelé ces tentatives, et ont même cité quelques succès. En France, mon distingué collègue Broca a signalé également un résultat favorable. Toutefois, ce chirurgien n'est partisan de la méthode que sous conditions, et avec réserves. Voici les enseignements qu'il donne dans son traité de thérapeutique infantile, écrit en collaboration avec le docteur Le Gendre (1) :

« On peut intervenir contre l'épanchement intraventriculaire de deux façons : par la ponction et par l'ouverture du ventricule, avec drainage.

« Les indications sont fournies non pas tant par le fait d'hydrocéphalie lui-même que par les complica-

(1) Broca et Le Gendre, *Thérapeutique Infantile*, p. 375.

tions qu'elle entraîne, contractures, convulsions, etc.

« La ponction peut se faire soit in situ, au niveau des sutures distendues ; soit plus bas, au niveau des lames vertébrales. Unique ou répétée, l'intervention est purement palliative, et n'a jamais procuré de guérison.

« Pour intervenir plus largement, on peut recourir au drainage du ventricule latéral. On pratique, dans ce but, une couronne de trépan à 2 cm. 5 au-dessus, et en arrière du conduit auditif externe ; on ouvre la dure-mère, et on enfonce le trocart, puis le drain, en visant un peu au-dessus du conduit auditif du côté opposé.

« Le plus souvent, il y a un tel écoulement de liquide que la mort survient par épuisement du sujet. C'est encore là un détail que les premiers auteurs avaient bien signalé ; aussi recommandaient-ils un drainage modéré au crin de cheval.

« Aujourd'hui, la seule différence consiste dans l'emploi du crin de Florence, aseptique, ce qui permet, du moins, d'éviter l'infection et la suppuration de l'encéphale.

« Malgré l'absence de ces complications, le succès est fort rare. Il a été obtenu quelquefois dans des cas où il s'agissait de véritables collections en foyer, d'hydrocéphalie partielle. »

Hémiplégie spasmodique infantile.

L'hémiplégie spasmodique infantile ou paralysie cérébrale infantile est congénitale ou se manifeste durant la première enfance. Elle débute par des convulsions éclamptiques, s'accompagne de troubles trophiques, de troubles du mouvement, depuis l'exa-

gération des réflexes jusqu'à l'épilepsie. L'intelligence peut également sombrer. La moitié des enfants atteints d'hémiplégie spasmodique deviennent épileptiques; aussi, il est utile de savoir qu'un enfant peut ainsi succomber « en état de mal ». Cette maladie n'est pas toujours aisée à reconnaître chez les tout jeunes enfants, surtout dès ses premiers symptômes.

Le traitement de cette maladie est essentiellement symptomatique, puisqu'il nous est impossible d'en préciser la cause.

Les manifestations convulsives du début pourront s'amender sous l'influence de la balnéation froide ou tiède (bains à 20° et à 30°) et de l'administration à l'intérieur de médicaments calmants ou hynoptiques (belladone, bromures, camphre, chloral, codéine, lactucarium, sulfonal, etc.).

Si la thérapeutique est impuissante à prévenir la paralysie et la contracture, elle est capable de combattre avec efficacité les atrophies et les déformations trop marquées, à l'aide du massage, des frictions stimulantes sur les membres, des bains chauds, de l'électricité.

Les appareils orthopédiques et les interventions chirurgicales pourront seuls remédier aux déformations consécutives.

L'intelligence, avons-nous dit, est souvent diminuée, quelquefois anéantie (idiotie, démence). Néanmoins, elle peut être momentanément troublée, d'où la nécessité de s'en préoccuper et de la cultiver.

Congestion de la moelle et de ses enveloppes.

Phase de début d'états phlegmasiques variés, complication possible de bon nombre de maladies aiguës

infectieuses, la congestion de la moelle et de ses enveloppes n'a pas une symptomatologie particulière, et ne commande pas une thérapeutique spéciale. On emploie contre elle les révulsifs ordinaires. Il faut éviter leur application au hasard, et suivre, autant que possible, pour leur emploi, un ordre logique.

Dès l'apparition des accidents, les émissions sanguines faibles (ventouses scarifiées, sangsues au niveau de la région anale) sont indiquées; plus fréquemment, on se servira de l'application du froid, sous forme de sachets de glace, ou en pulvérisations d'éther. On peut, comme toujours, chez l'enfant, demander au tube digestif une dérivation plus ou moins active, qu'on provoquera par la purgation au calomel. Afin de prévenir les conséquences graves d'un état congestif prolongé, il est bon de faire de la révulsion intermittente, et d'intensité variable, au moyen de pointes de feu sur les diverses régions de la colonne vertébrale.

Méningite spinale.

Théoriquement les manifestations inflammatoires des méninges se divisent en méningites cérébrales et en méningites spinales. D'ordinaire les deux localisations se trouvent associées, ainsi que nous l'avons vu, parmi les méningites aiguës, pour la méningite cérébro-spinale et, parmi les méningites chroniques, pour la méningite tuberculeuse; il n'y a donc pas lieu, de faire une étude thérapeutique distincte de tous ces processus ainsi confondus.

Si nous ajoutons que, chez l'enfant, la variété si curieuse de la pachyméningite cervicale hypertro-

phique de Joffroy est absolument exceptionnelle et que, d'autre part, les localisations syphilitiques sur les enveloppes spinales sont d'une extrême rareté, nous voyons combien notre sujet se trouve limité.

Les considérations thérapeutiques sont elles-mêmes des plus restreintes, et se réduisent, pour les méningites spinales aiguës, à ce que nous avons dit du traitement de la congestion méningo-médullaire (révulsion sous toutes ses formes).

Dans les cas suraigus, infectieux (fièvres graves, érysipèle, rhumatisme), où les phénomènes locaux s'accompagnent d'un état général grave, avec hyperthermie, délire, phénomènes ataxo-adynamiques, il ne saurait y avoir aucune hésitation à appliquer la balnéation, soit mitigée, soit suivant la méthode de Brand, dans toute sa rigueur.

Des processus méningitiques spinaux, le plus important à dépister est celui qui ressortit à la syphilis, surtout dans ses formes aiguës : le traitement spécifique qui peut, être très actif, doit être institué sous sa forme la plus intense, c'est-à-dire, intus et extra. A l'intérieur, pourvu que l'enfant ait dépassé la première année, on donnera une à deux cuillerées à café de sirop de Gibert, ou une cuillerée à café de liqueur de Van Swieten, avec supplément de 30 à 40 centigrammes d'iodure ; si l'enfant a dépassé quatre ans, on peut doubler ces doses ; et enfin, à partir de huit ans, il y a intérêt à prescrire des doses sensiblement égales à celles qu'on emploie chez l'adulte. A l'extérieur, on emploiera, non pas les bains de sublimé, moyen infidèle, inutile ou dangereux, mais bien les frictions mercurielles. S'il s'agit de méningite syphilitique chronique, le traitement spécifique

est souvent inefficace, et tout se réduit à des soins palliatifs nécessités par des infirmités devenues incurables.

Appendice. — Les bons effets de la thérapeutique spinale sont relatifs; néanmoins, nous ne saurions désespérer de l'avenir, en présence de certains résultats, des plus encourageants, que nous devons à l'intervention chirurgicale, notamment dans les complications méningées du mal de Pott. — On sait, depuis les indications de Chipault (1), qu'on a pu pratiquer la résection des lames vertébrales, pour obvier à certains accidents de compression médullaire, liés à la méningite spinale tuberculeuse. Peut-être ce même procédé opératoire sera-t-il applicable, dans certains cas, à d'autres phénomènes compressifs, à ceux, par exemple, qui caractérisent la pachyméningite cervicale hypertrophique de Joffroy?

Paralysie infantile.

(Paralysie spinale atrophique.)

Le traitement de la paralysie infantile est complexe, car il varie suivant les diverses périodes de la maladie elle-même.

Période de début. — Dès l'apparition des premiers symptômes qui permettent de reconnaître cette maladie, il convient, comme dans la myélite aiguë, de s'adresser tout d'abord à la médication révulsive. A cet effet, on appliquera des ventouses sèches tout le long de la colonne vertébrale, à droite et à gauche des apophyses épineuses; on pourra également ap-

(1) Chipault, Chirurgie du rachis, th. Paris, 1891.

pliquer quelques rares ventouses scarifiées au niveau de la zone médullaire la plus suspectée, ou bien des vésicatoires volants. Sanné conseille les vésicatoires longs et minces, en forme de lanières, qu'on applique successivement au niveau de chaque gouttière vertébrale. J. Simon, partisan d'une révulsion puissante sur toute la surface cutanée, vante l'action des bains d'air chaud quotidiens et d'une durée de trois à cinq minutes, en même temps que l'enveloppement des membres inférieurs dans de la ouate saupoudrée de farine de moutarde. La révulsion de toute la région vertébrale peut encore être obtenue à l'aide de la teinture d'iode, sous forme de badigeonnages répétés, de cataplasmes sinapisés, fréquemment renouvelés, et de pointes de feu. Les révulsifs doivent agir non seulement sur la peau, mais aussi sur le tube digestif. Les révulsifs intestinaux doivent être maniés avec prudence. Il faut s'efforcer d'obtenir une dérivation intestinale, en employant des médicaments faciles à manier, comme la rhubarbe, l'aloès, la scammonée et surtout, comme le préconisait Kennedy, le calomel.

A cette première période de la maladie, Jules Simon prescrivait les préparations de ciguë et d'aconit, à la dose de cinq gouttes dans une potion ; Hammond et Althaus employaient l'ergot de seigle, à la dose de 10 à 20 centigrammes.

Période de la maladie confirmée. — Les accidents aigus se sont dissipés, et sont remplacés par une série de symptômes paralytiques plus ou moins généralisés, plus ou moins localisés ou circonscrits, et pouvant se compliquer d'un commencement d'atrophie. Cette atrophie doit préoccuper le médecin, car elle s'aggravera, si elle est abandonnée à elle-même,

et entraînera des impotences fonctionnelles presque irréparables. Lorsque la maladie, dis-je, est confirmée, il faut persister à faire de la révulsion cutanée, en prescrivant des frictions stimulantes sur les membres (Baume de Fioravanti, alcool camphré, liniment de Rosen) et se demander s'il y a lieu de recourir à l'électrisation des muscles paralysés et atrophiés. Nous ne tarderons pas à aborder ce côté si éminemment pratique de l'électrisation appliquée au traitement de la paralysie atrophique de l'enfance.

Auparavant, nous nous arrêterons au traitement interne qui consiste dans l'emploi des excitants directs des centres nerveux. La teinture de noix vomique à la dose de II à VI gouttes par jour; le sulfate de strychnine, à la dose de un demi à un milligramme dans les vingt-quatre heures seront avantageusement prescrits. Le sirop de sulfate de strychnine du Codex est préparé de telle sorte que 20 grammes de ce sirop contiennent 5 milligrammes de ce sel. On peut encore prescrire la solution suivante :

Eau distillée........................	25 grammes
Sulfate de strychnine...............	0 gr. 05

(SANNÉ.)

Dix gouttes de cette solution contiennent 1 milligramme de sulfate de strychnine.

Ce sel de strychnine, à la dose de un demi à un milligramme sera administré en solution, en potion ou en sirop, durant 10 à 15 jours seulement, afin de prévenir les inconvénients toxiques qui résulteraient de l'emploi trop prolongé d'un semblable médicament. Aussi, après une suspension de 8 ou 10 jours, on peut revenir à l'usage de ce même médicament, sans redouter le moindre danger.

Parallèlement à cette médication nerveuse, on aura recours aux bains sulfureux, aux bains salés, au massage et on insistera sur les médicaments toniques, comme le quinquina, le fer, l'huile de foie de morue.

Nous nous sommes réservé de nous étendre, comme il convient, sur les bienfaits de l'électrisation et de préciser l'emploi de cette méthode thérapeutique, aux diverses phases de la paralysie atrophique de l'enfance. Nous avons tout à espérer de ce mode de thérapeutique, quel que soit le moment où nous sommes appelés à intervenir, sans nous dissimuler que nous resterons exposés à des mécomptes désespérants, surtout si nous intervenons d'une façon trop tardive.

La plupart des auteurs pensent que les courants continus galvaniques conviennent aux enfants atteints de paralysie atrophique. Or, ces courants sont difficiles à appliquer, en raison des douleurs qu'elles provoquent dans les points de contact des rhéophores avec la peau.

Aussi, sans les rejeter d'une façon systématique, nous estimons que nous devons leur préférer les courants interrompus, faradiques. La faradisation musculaire, localisée, chez de très jeunes enfants, peut être pratiquée, sans le moindre inconvénient, pendant plusieurs semaines, deux mois même, et à une intensité assez forte, pourvu que les intermittences du courant restent suffisamment espacées. A quel moment est il permis de faire intervenir la faradisation ? Il faut attendre que la période aiguë de la maladie soit écoulée, c'est-à-dire trois à quatre semaines. On intervient alors *à une époque peu éloignée du début.* La faradisation ainsi pratiquée peut abré-

ger la durée de la paralysie, atténuer l'atrophie musculaire et prévenir peut-être la transformation graisseuse des muscles. Il est permis d'attendre de la faradisation localisée une influence thérapeutique non moins heureuse dans la paralysie atrophique de l'enfance que dans la paralysie consécutive aux lésions traumatiques des nerfs et de la moelle. « Toutes les paralysies atrophiques de l'enfance qui se sont présentées à moi, écrit Duchenne de Boulogne, et dans lesquelles la contractilité électro-musculaire était diminuée, ont guéri complètement, assez rapidement et sans atrophie, ni déformation des membres, lorsque la faradisation localisée a été appliquée peu de temps après leur début. Les paralysies de l'enfance, de même espèce, qui dataient de six mois, d'un an et même de deux ans, dans lesquelles la contractilité électro-musculaire n'était pas plus affaiblie, ont guéri également par la faradisation. » Un muscle dont la contractilité s'affaiblit est destiné à une paralysie prolongée et à une atrophie considérable. La faradisation localisée prévient une atrophie aussi excessive et permet d'espérer qu'elle conservera aux muscles assez de fibres pour leur maintenir leurs fonctions. Les muscles qui ne réagissent plus sous l'action de la faradisation ne tardent pas à s'atrophier. L'abolition de la contractilité électro-musculaire annonce un arrêt complet de l'influx nerveux. Lorsque la lésion spinale est guérie, lorsque la force nerveuse revient aux muscles, la faradisation localisée peut rappeler leur nutrition et prévenir leur dégénérescence. A quelle époque l'influx nerveux central revient-il aux muscles paralysés? Cette époque ne peut être précisée. Aussi Duchenne de Boulogne conseille-t-il de traiter, le plus hâtive-

ment possible par la faradisation, les muscles qui ont perdu leur contractilité. « On ne doit pas, ajoute Duchenne de Boulogne, seulement essayer de rappeler la nutrition dans les muscles menacés de périr, il faut aussi prévenir, surtout aux membres inférieurs les difformités qui résultent nécessairement de la contracture et de la rétraction des muscles antagonistes. »

La faradisation, pratiquée à une époque très éloignée du début de la maladie, peut encore rendre de réels services. Les muscles atrophiés, après un mois ou un an de maladie, peuvent être atteints dans leur texture, s'ils ont perdu leur contractilité et leur sensibilité électriques; si la fibre musculaire est détruite il ne faut pas espérer la régénérer. Et cependant quelques fibres musculaires peuvent rester saines et devenir le centre de nouveaux faisceaux musculaires, sous l'influence de la faradisation localisée. « Bien que l'absence de contractilité électrique, à une période avancée de la paralysie atrophique, soit un signe qui annonce l'état graisseux ou granuleux d'un muscle, il est permis, si ce signe se présente, d'espérer qu'il existe encore assez de fibres musculaires saines, masquées par la graisse, pour fournir le noyau de faisceaux ou muscles futurs que l'on pourra développer par la faradisation localisée. (Duchenne de Boulogne). »

Il est juste d'ajouter que ce résultat, vraiment surprenant, inconstant, ne peut être obtenu qu'au prix d'un traitement prolongé, une année ou deux, et même davantage.

La faradisation n'est pas seulement utile pour remédier à la paralysie et à l'atrophie des muscles; elle peut, en effet, activer le développement

du système osseux. Les os, dans la paralysie infantile, subissent un arrêt de développement en rapport avec la lésion médullaire. Grâce à la faradisation, les os peuvent s'accroître en longueur et en grosseur, ce qui permet d'espérer des raccourcissements moindres des musles atrophiés.

L'électrisation galvanique ou faradique, comme on le voit, peut donc rendre des services incontestables dans le traitement de la paralysie infantile ; elle ne saurait être exclusive de tous les autres traitements, parmi lesquels nous mentionnerons une gymnastique rationnelle (ressorts à boudin fixés au plafond, chariots, poids passant par des poulies) et l'emploi des divers appareils orthopédiques (bottine orthopédique avec attelle métallique dans le pied bot équin, varus, etc.)

D'une façon générale, nos conseils relatifs à la gymnastique, à l'électrisation, au massage, à l'orthopédie, varieront suivant les régions affaiblies et les déviations, les difformités qui résultent de la prédominance des muscles antagonistes.

Paralysie pseudo-hypertrophique.

L'électrisation s'impose, il est vrai, mais il ne faut lui demander que ce qu'elle peut donner. Il ne s'agit pas de guérison ; mais, dans une évolution progressive, c'est beaucoup de retarder les accidents ; et, parfois, grâce à la faradisation localisée (car il est préférable de ne s'adresser qu'aux masses musculaires les plus importantes), grâce surtout à des procédés mixtes de galvano-faradisation, d'intensité modérée, toutefois, on peut ramener un peu de vigueur fonctionnelle dans certains muscles.

Maladie de Thomsen.

Pour éviter les contractures, ou, du moins, pour en diminuer la fréquence, il faut se soumettre à une hygiène musculaire constante, éviter les efforts et les fatigues, et maintenir, pour ainsi dire, sous tension modérée, le système musculaire, grâce au massage, à la gymnastique et à l'électrisation, plutôt généralisée que localisée (bains électriques, massage électrique, etc).

Maladie de Friedreich.

Contre cette ataxie héréditaire, il n'y a guère à espérer des moyens communément employés dans le tabes vulgaire, c'est-à-dire des larges révulsions par ignipuncture. Un seul mode d'intervention, la suspension, a paru amender quelques symptômes!

Tabes dorsal spasmodique de l'enfant.

MALADIE DE LITTLE.

La maladie de Little ou tabes dorsal spasmodique vrai de Marie, semble résulter d'un défaut de développement des faisceaux pyramidaux. C'est donc une affection congénitale, qui ne saurait être confondue avec la paralysie spasmodique survenant dans l'enfance, et que M. Marie décrit à part sous le nom d'états tabeto-spasmodiques. Que l'affection soit congénitale ou secondaire à une lésion cérébrale chez le nouveau-né, notre conduite sera la même. Nous devrons conseiller les pratiques de la kinésithérapie (gymnastique active et passive) et du massage.

Pseudo-paralysie syphilitique

MALADIE DE PARROT.

Cette curieuse manifestation de la syphilis héréditaire précoce est caractérisée par des lésions osseuses juxta-épiphysaires, entraînant l'impotence fonctionnelle relative ou absolue ; elle frappe de préférence l'articulation du coude, ou mieux, l'extrémité inférieure de l'humérus. Bilatérale d'ordinaire, elle est assez souvent unilatérale, et même elle peut se généraliser aux quatre membres. Quoi qu'il en soit, ce qu'il faut savoir reconnaître, au point de vue thérapeutique, c'est qu'il s'agit là d'une manifestation d'hérédo-syphilis, et que cette manifestation est parfaitement curable. Parrot niait la guérison parce que ses observations portaient sur des enfants assistés, soumis à de détestables conditions hygiéniques. Mais le traitement, bien réglé, donne des succès incontestables (1). Il doit comprendre : 1° l'*allaitement* par la mère, ou à l'aide du lait stérilisé ; 2° le *traitement spécifique*, parfaitement toléré, à la dose de une à deux cuillerées à café de liqueur de Van Swieten par jour, et comportant encore l'usage de la friction mercurielle (volume d'un pois d'onguent napolitain). MM. Lannelongue et Panas ont observé des enfants qui supportaient bien le mercure en injections sous-cutanées.

Si la maladie est abandonnée à elle-même, elle peut entraîner la formation d'ostéophytes, des déviations des os longs, des courbures et des nouures

(1) Congrès de Bordeaux 8 août 1895, section de pédiâtrie : discussion de MM. Bézy (Toulouse), Moussous, Négrié, Rousseau Saint-Philippe (Bordeaux), Lannelongue, Broca (Paris).

comparables à celles du rachitisme, avec lesquelles Parrot et bon nombre d'observateurs ont eu tendance à les confondre. A ce degré d'avancement, les lésions ne sauraient rétrocéder, et deviennent justiciables des interventions orthopédiques.

Paralysies obstétricales.

Le nerf facial et le plexus brachial (5e et 6e nerfs cervicaux) sont souvent lésés dans les interventions obstétricales. L'application du forceps peut déterminer la paralysie faciale ; le dégagement défectueux des bras, avec ou sans version, peut causer la paralysie radiculaire. Les désordres sont extrêmement variables, en étendue et en intensité ; le traitement curatif reste naturellement subordonné au degré d'altération des nerfs. Nous nous bornerons à quelques indications d'ordre général.

Paralysie faciale. Si elle est très légère, elle guérira spontanément en quelques jours ; si, au contraire, elle dépend d'une altération profonde du nerf, il faut encore s'abstenir de l'électrisation intempestive, car elle peut entraîner dans les muscles atteints un état de dégénérescence, qui aboutit à une contracture définitive. Dans les cas moyens, où l'électrisation s'impose, il faut se borner à l'emploi des courants légers (d'une intensité de trois milliampères, par exemple), à intermittences assez éloignées ; la durée des séances ne devra pas excéder 3 à 5 minutes (1).

On protégera l'œil qui reste à découvert, par suite de la paralysie de l'orbiculaire ; on surveillera

(1) Voy. Huet. Électrothérapie, in *Manuel méd.*, p. 850 et suiv.

la succion, et on fera boire l'enfant qui, pendant un temps variable, tète mal ou insuffisamment, etc.

La *paralysie radiculaire* est, ou *limitée* (groupe du deltoïde, du biceps, et des supinateurs), ou *totale.*

Dans un cas comme dans l'autre, il n'est plus question ici d'attendre l'amélioration spontanée, qui ne viendrait guère ; il faut agir d'une façon hâtive, en pratiquant la faradisation d'intensité moyenne, et en répétant les séances presque quotidiennement.

Il est rare que, dans cette forme, on ait à combattre des contractures consécutives; les cas graves se caractérisent par une paralysie flasque avec atrophie musculaire, contre laquelle échoue l'électrisation, même prolongée.

Convulsions. Éclampsie infantile.

Le spasme vasculaire paraît plus fréquent chez l'enfant ; ce spasme produit l'anémie, et est suivi d'un état de relâchement des vaisseaux, de congestion; ces changements de la contractilité artérielle, agissant sur des éléments nerveux physiologiquement incomplets, contribuent à produire des déviations fonctionnelles passagères, telles que les convulsions. Notre ignorance absolue des conditions physiologiques de la convulsion. dite *idiopathique*, la difficulté de la recherche étiologique précise pour les convulsions, dites *réflexes*, laissent place aux interprétations les plus aventurées, et nous expliquent le désarroi de la thérapeutique.

Nous procéderons aussi méthodiquement que possible, en étudiant d'abord le traitement symptomatique ou de l'accès; puis, le traitement étiologique.

Traitement symptomatique. — Au moment de l'ac-

cès, on se conformera à la pratique traditionnelle : exposition à l'air frais, dégagement des vêtements, excitations diverses par flagellation, par frictions aromatiques, etc. S'il y a tendance à la récidive et si, surtout, les accès se rapprochent, il peut être utile d'intervenir par la balnéation, qui est un sédatif puissant (l'eau tiède est préférable à l'eau froide) ; enfin, par la médication antispasmodique. On emploie d'ordinaire le chloral en potion ou en lavement; nous préférons de beaucoup, pour notre part, les inhalations de chloroforme ou d'éther. Le chloral, en effet, favorise les tendances asphyxiques ; une fois introduit dans l'économie, son action peut se prolonger; au contraire, la bouffée de chloroforme ou d'éther n'a qu'une action fugace, et suffit à calmer l'accès; si celui-ci se reproduit, il est loisible de recommencer les inhalations, alors qu'on ne peut, sans danger, renouveler les doses de chloral.

Traitement étiologique. — En présence de convulsions, il faut s'efforcer de les calmer, puis d'en prévenir le retour; il est indispensable alors de remonter à la cause probable des accidents, et d'établir un traitement préventif. Voyons à ce propos les renseignements que peut nous fournir la nosologie.

Les convulsions *toxiques*, si fréquentes chez l'adulte, sont exceptionnelles chez l'enfant ; nous faisons surtout allusion aux intoxications professionnelles (plomb), accidentelles (vapeurs de charbon), alimentaires (alcool). Il faut cependant y songer, car l'enfant peut être intoxiqué indirectement par une nourrice alcoolique, par exemple, ou directement même, dans les milieux ouvriers.

D'ordinaire, les convulsions toxiques sont liées à l'insuffisance rénale ; elles se rencontrent dans cer-

taines maladies infectieuses, notamment dans la scarlatine et la diphtérie. Cette question a été traitée ailleurs; ici, nous ne devons nous occuper que des convulsions dites *symptomatiques*, ou *idiopathiques*.

Pour ce qui concerne ces dernières, nous pouvons dire que nous ne les déclarons telles qu'en raison de notre ignorance des causes, nous faisons jouer un rôle capital à la prédisposition, et nous instituons une thérapeutique préventive. Elle est peu efficace, hâtons-nous de le reconnaître. Très fréquemment, cette sensibilité nerveuse excessive n'est qu'une manifestation précoce de l'épilepsie. Il ne peut être question d'un traitement préventif de l'épilepsie; toutefois, nous ne restons pas désarmés en présence de ces divers états éclamptiques mal définis, et trop fréquents chez les enfants. En dehors de l'emploi des sédatifs (bromure, valériane, chloral, etc.), dont on doit se montrer, à notre avis, plus sobre qu'on ne l'est en général, il y a lieu d'appliquer des règles d'hygiène importantes; au premier âge, il faut l'allaitement régulier et prolongé; plus tard, une alimentation strictement réglée, écartant tout régime excitant, et surveillant avec sévérité, le bon fonctionnement des fonctions digestives. Pour sauvegarder le système nerveux hyperexcitable, on devra plus tard soustraire les enfants aux émotions vives, aux terreurs de certains récits et des lectures, au surmenage de la mémoire, etc.

Les convulsions symptomatiques sont subordonnées à un état congestif extrême des centres nerveux; ce que nous avons dit de la congestion leur est donc applicable, et il semblerait que la révulsion énergique, par les émissions sanguines, en particulier, dût être un remède efficace; mais il ne faut pas

oublier que l'anémie cérébrale est une cause convulsive non moins active que la congestion.

Nous voyons ces convulsions, d'ordre congestif, au cours de l'évolution des tumeurs cérébrales, sous forme de poussées, sans que nous puissions réellement intervenir; nous ne pouvons rien non plus contre les convulsions passives, liées à la stase veineuse dans les états quasi-asphyxiques qui surviennent dans la coqueluche, ou la broncho-pneumonie; de même, s'il est possible d'atténuer et de supprimer les convulsions qui marquent le début des maladies aiguës fébriles, nous sommes désarmés contre les convulsions tardives de ces mêmes affections. Quoi qu'il en soit, il faut toujours lutter, agir vite, et énergiquement; il ne faut pas hésiter à recourir à la balnéation froide, au bain sinapisé, à l'enveloppement par le drap mouillé; cette pratique est le plus souvent suivie d'une véritable détente.

Si, maintenant, nous abordons le groupe des *convulsions réflexes*, nous voyons le rôle de la thérapeutique devenir prépondérant; et, pour nous en tenir aux faits bien probants, nous rappellerons l'influence incontestable d'irritants périphériques ou internes, sur la genèse des convulsions : tels sont les corps étrangers du nez, des oreilles, du larynx, de la conjonctive, les piqûres ou les brûlures des téguments ou des muqueuses. Les troubles fonctionnels viscéraux, comme l'indigestion; la gastro-entérite et les irritations liées à la présence de vers intestinaux agissent de même. Nous réservons entièrement la question de la dentition dont le rôle est, pour nous, plus que douteux.

La suppression de la cause irritante amène la guérison immédiate, radicale, de ces convulsions réflexes.

Épilepsie.

Nous éliminerons tout ce qui concerne l'épilepsie jacksonnienne, ou épilepsie partielle, qui, le plus souvent, est symptomatique d'altérations corticales, contre lesquelles on a tenté récemment un traitement chirurgical (Voy. tumeurs cérébrales), et nous ne nous occuperons que de l'épilepsie vraie, ou idiopathique.

Celle-ci est justiciable d'un traitement étiologique qui, s'il ne peut être préventif, peut du moins permettre une diminution de fréquence dans le nombre des attaques, ou un affaiblissement dans l'intensité des accès. Ce traitement répond à un chapitre spécial qui pourrait être intitulé : hygiène des petits épileptiques. Quant au traitement symptomatique, il se résume dans l'emploi de l'hydrothérapie et du bromure de potassium.

Hygiène des épileptiques. — Dans certains milieux, l'alcoolisme joue un grand rôle sur le développement de l'épilepsie, aussi bien chez les parents que chez les nourrices, et même chez les enfants. Nous devons nous efforcer de prévenir et d'atténuer les conséquences de cette intoxication, si funeste à l'enfance. Nous proscrirons, en outre, le surmenage intellectuel, les émotions vives, et nous combattrons les troubles viscéraux, ou les lésions périphériques qui, dans certains cas, par voie réflexe, provoquent ou favorisent la crise : désordres gastro-intestinaux, génitaux, même chez les enfants, car l'ovaire, en particulier, est fréquemment sensible de bonne heure chez certaines fillettes, irritations sensorielles (nez, oreilles), etc.

Contre l'élément spasmodique, est-il utile de conseiller l'hydrothérapie? Cette pratique est excellente chez l'adulte ; mais elle est plus problématique chez l'enfant.

L'emploi du bromure est soumis aux règles suivantes : son usage sera quotidien, régulier, et non intermittent, à doses renforcées; les doses varieront suivant l'âge : 2 grammes, de 4 à 8 ans; 3 à 4 grammes, de 8 à 15 ans; on continuera l'administration du remède pendant plusieurs mois, trois au moins, et on n'en cessera momentanément l'emploi, que s'il se produit des accidents de bromisme, ou s'il survient une amélioration vraiment durable.

Hystérie.

Le traitement de l'hystérie infantile est complexe. Cette névrose peut être latente, avérée ou confirmée.

Traitement prophylactique. — L'influence psychique est tellement prédominante, elle peut intervenir chez des sujets si jeunes, alors qu'on ne la soupçonnait pas, qu'il est sage, dans les familles névrosées, d'agir sur l'enfant par un isolement précoce. Toutefois, nous nous demandons si certains médecins ne tombent pas dans l'exagération, lorsqu'ils s'opposent à l'allaitement maternel. Lorsque l'enfant commence à vivre de la vie intellectuelle et affective, il est indispensable de le soustraire à la vie active et factice des villes, il faut lui donner une éducation physique et morale, exclusive de la fatigue, du surmenage, il faut éloigner de lui les exemples dangereux et l'élever hors des pensions ou des écoles. Néanmoins, la prédisposition peut être telle qu'elle triomphe de toutes les précautions prises, et que la

maladie se révèle sous ses aspects les plus variés.

Traitement général. — Lorsque l'hystérie est établie, indiscutable, il faut isoler les enfants. Quelquefois, l'internement dans une maison de santé s'impose comme une suprême ressource. Le traitement consistera dans l'emploi de l'hydrothérapie froide ou chaude, de l'électricité faradique ou galvanique; dans la prescription de certains médicaments antinerveux ou toniques, tels que la valériane, l'aconitine, l'extrait de malt, l'arsenic, le perchlorure de fer associé à la liqueur d'Hoffmann. Les eaux de Bagnères-de-Bigorre et de Néris ont été très vantées, notamment par J. Simon, dans le traitement des enfants nerveux, irritables, franchement hystériques. Par contre, certains médicaments, comme l'alcool, et le séjour au bord de la mer doivent être rigoureusement proscrits. Les attaques convulsives peuvent être amendées par la compression des zones hystérogènes, lorsqu'on les trouve; les paralysies et les contractures seront traitées par les aimants. Chez les enfants, les influences psychiques, qui comprennent la suggestion verbale, à l'état de veille, doivent être préférées à l'hypnose, d'un maniement toujours dangereux.

Tics convulsifs.

Il en existe deux variétés qui, nosologiquement, paraissent distinctes, et qui ne sont, à vrai dire, que deux degrés de la même affection : dans la première catégorie se placent les mouvements anormaux purs et simples; dans la deuxième, se groupent des manifestations complexes où des désordres mentaux, plus ou moins accentués, s'ajoutent aux tics

moteurs. Dans les deux cas, l'élément psychique prend une telle part dans l'étiologie, que nombre de tics semblent dus à l'imitation et à l'habitude.

Dans ces conditions, on comprend comment, parfois, on tirera plus d'avantages de l'isolement que de toute autre médication; il faut soustraire les enfants à leur milieu habituel, éviter les réunions d'enfants, les lectures émotionnantes, les travaux intellectuels, et, en un mot, tout ce qui stimule et surexcite. Ainsi, il est des enfants qui n'ont leurs tics que les jours de fatigue et de surexcitation. Ce même caractère psychique permet encore d'intervenir, avec chances de succès, par la suggestion.

Est-il besoin d'ajouter que le repos à la campagne, qu'une hygiène fortifiante, que des exercices modérés au grand air, que l'emploi raisonné de l'hydrothérapie, sont des adjuvants indispensables, et plus utiles assurément que les calmants des formulaires (bromure, chloral, valériane, etc.). Toutefois, il y aura lieu d'agir plus directement, lorsqu'il s'agira, par exemple, de tics réflexes liés à quelque irritation tégumentaire ou muqueuse, ou encore à des troubles de la vision, ce qui est très fréquent. Parfois même, le tic affecte une localisation assez précise, intéressant un groupe musculaire bien défini; on peut en conclure que ce tic dépend alors d'un trouble d'innervation central ou périphérique, contre lequel on dirigera un traitement révulsif énergique. Mais il est indispensable d'intervenir dès le début; sinon, une fois le tic confirmé, toute intervention devient illusoire.

Chorée.

Les traitements de la chorée sont innombrables comme les théories qui les guident, et le choix se présente au clinicien comme plein de doutes et de contradictions même. Pour sortir d'embarras dans un exposé des modes thérapeutiques de l'affection, on peut procéder de deux façons : ou bien s'en tenir à la simple énumération des moyens proposés tour à tour contre le mouvement choréique, principal symptôme observé, et faire ainsi la revue des traitements empiriques ; ou bien, interpréter les phénomènes à l'aide des doctrines, et montrer comment on cherche à agir contre les effets ou symptômes, par la suppression de la cause supposée, ce qui constitue le traitement pathogénique. Il y a certes à critiquer, à laisser et à prendre des deux côtés ; et, comme il s'agit ici d'un exposé des traitements de la chorée, nous diviserons notre sujet de la façon suivante : après l'énumération des médicaments principaux, proposés *empiriquement* contre le trouble fonctionnel, nous verrons ce que l'interprétation *pathogénique* a pu fournir de nouveau aux données thérapeutiques ; enfin, nous exposerons le traitement de la chorée, au point de vue purement *clinique*, en nous aidant de ce que l'empirisme et la théorie ont pu fournir de plus profitable.

Traitement empirique. — De tous temps, et aujourd'hui encore, on a tenté de juguler la chorée, grâce à une médication nerveuse active, s'adressant à son symptôme le plus frappant, le *mouvement choréique*. — Nous passerons rapidement en revue la liste des médicaments, tout en insistant sur ceux qui ont

paru les plus efficaces (antispasmodiques, hypnotiques, stimulants nervins).

Antispasmodiques. — Parmi les antispasmodiques, on a employé : l'oxyde de zinc, le valérianate de zinc, l'opium et la belladone, soit isolément, soit conjointement, le camphre, le musc, l'assa fœtida, etc., tous médicaments à peu près abandonnés. Il est à noter que les bromures n'ont pas joui, pour la chorée, de la réputation qu'on leur accorde pour l'épilepsie et pour l'hystérie. Cependant, ils ont été recommandés avec raison.

Par contre, l'antipyrine, est actuellement préconisée, presque à l'exclusion des autres remèdes, comme modérateur par excellence de l'excitation cérébro-spinale, et de nombreuses statistiques favorables sont venues corroborer cette confiance (Legroux, d'Heilly). On donne le médicament progressivement à un gramme, puis à deux, trois et quatre grammes par jour, soit en cachets, soit en potion.

Moncorvo, partisan de l'antipyrine, lui préfère encore l'exalgine, à dose quotidienne de 15, 30 et 40 centigrammes par jour. Dana et Moncorvo ont, disent-ils, obtenu de tels résultats qu'ils sont tentés de regarder ce médicament comme spécifique (1). L'enthousiasme s'est calmé avec le temps, car l'exalgine et l'antipyrine ont pu provoquer des accidents toxiques.

Hypnotiques. — Le sommeil calme les mouvements choréiques. Le médecin doit donc se soucier de le procurer artificiellement à ses petits malades. Les hypnotiques peuvent tous réussir, mais on n'emploie guère que le chloral. Le chloroforme est délaissé

(1) Moncorvo, *Bull. gén. de thérap.*, 30 mai 92, p. 437. Dana, *Journ. of nerv and ment. diseases*, 92, p. 525.

parce que son action est momentanée ; le sulfonal agit très lentement et d'une façon insuffisante. Quant au chloral, donné, soit progressivement, de 1 à 4 grammes dans les 24 heures, soit d'emblée, à dose massive de 4 et même de 6 grammes, il peut être administré en potion ou en lavement, et il amène une sudation manifeste, qui peut durer plusieurs heures. C'est donc un bon médicament du spasme choréique ; mais, est-il le remède de la chorée ? C'est là une autre question. On a cité, il est vrai, des cas de guérison définitive ; par contre, d'autres statistiques importantes, celle de Joffroy, par exemple, nous annoncent une durée de six semaines, c'est-à-dire la durée moyenne de la maladie. D'autre part, le chloral offre des dangers, notamment lorsque le cœur est lésé ; son emploi doit être alors interdit.

Les alcaloïdes comme le sulfate d'ésérine, les principes extraits de la jusquiame sont des paralysants, d'un maniement dangereux.

L'émétique n'est plus employé à la dose hyposthénisante, comme le recommandait Gillette.

Stimulants. — En opposition avec les médications précédentes, qui tendent à diminuer le pouvoir excito-moteur des centres, se présente la médication neuro-sthénique. Elle comprend comme agent médicamenteux la strychnine, et comme moyens adjuvants l'hydrothérapie, la balnéation, le massage, l'électrisation, la gymnastique. Trousseau avait formulé un sirop de sulfate de strychnine répondant à un quart de centigramme par cuillerée à café, qu'il donnait à doses progressives de deux, quatre et six cuillerées à café par jour. Ce sirop aurait pu produire, même à faible dose, des accidents mortels. On peut cependant l'employer dans les formes pa-

rétiques, à la condition d'en surveiller les effets. L'hydrothérapie comporte la douche chaude ou froide, simple ou sulfureuse, l'enveloppement dans le drap mouillé; la balnéation comprend les bains simples, froids, tièdes ou chauds, et les bains médicamenteux, en particulier, le bain sulfureux. Nous reviendrons plus loin sur ces moyens adjuvants : certaines chorées ont pu céder uniquement sous leur influence.

En résumé, de l'énumération qui précède, nous ne pouvons tirer aucune conclusion positive : les mêmes médicaments guérissent, ou ne guérissent pas; par contre, la guérison peut s'obtenir, pour des cas semblables, avec des agents d'influence contraire (calmants et excitants); il en résulte que l'assertion de Bouteille est toujours vraie : « L'idée d'un remède spécifique de la chorée est une idée chimérique. »

Traitement pathogénique. — La chorée n'est pas exclusivement un simple trouble fonctionnel nerveux, essentiel, idiopathique, mais elle s'accompagne d'ordinaire de désordres de la santé générale, ou de symptômes particuliers qui peuvent prédominer, au point de fixer spécialement l'attention, et qui peuvent servir à guider le traitement par la notion étiologique. Examinons les diverses théories qui servent de base à ce traitement pathogénique.

La théorie réflexe suppose qu'un organe périphérique quelconque, qu'un viscère est lésé, et que de ce point en souffrance partent des irradiations douloureuses centripètes, qui vont mettre en jeu l'excitabilité motrice des centres. On a été plus loin. Triboulet, après lui Archambault et leurs élèves, ont révélé l'existence de points douloureux sur les nerfs

périphériques, points dont la pression exaspérait le mouvement choréique.

On prévoit les conséquences thérapeutiques de ces diverses constatations. Il faudrait examiner soigneusement chez un choréique l'état des viscères, puis atténuer les troubles gastriques, gastro-intestinaux, etc.; l'amélioration locale pourrait conduire à la guérison du symptôme nerveux. L'exemple le plus frappant est offert par ces chorées, vraiment réflexes, qui ont cédé à l'expulsion de lombrics ou d'ascarides. Ou bien il faudrait explorer minutieusement la sensibilité du système nerveux périphérique. La douleur des nerfs, provoquée par la pression, chez les choréiques, d'après Triboulet, indique le point de départ de la voie centripète d'un réflexe morbide qui paraît entretenir l'excitation du centre moteur et, par suite, le spasme choréique, d'où une thérapeutique rationnelle tendant à atténuer cette névralgie spéciale : la révulsion par les frictions, par l'iode, par les vésicatoires, l'emploi des pulvérisations d'éther, de chlorure de méthyle (Ollivier).

L'*anémie* est si constante et si prononcée, au cours de la chorée, qu'on a tenté d'expliquer la perturbation fonctionnelle nerveuse par l'ischémie (Bouchut); et, pour y remédier, on s'est adressé aux traitements antianémiques et toniques : fer et quinquina, sous toutes leurs formes. Pour d'autres médecins, l'anémie n'est pas seule en cause; il faut songer à l'état général qui la provoque. M. le professeur Grasset a exposé à ce sujet des considérations thérapeutiques détaillées (1). Le professeur de Montpellier emploie

(1) GRASSET, *Clin. méd. de Montpellier*, mars 93.

l'antipyrine dans tous les cas, quel que soit le « fonds » sur lequel la maladie se développe : anémie, arthritisme, lymphatico-scrofulose. La médication de ce « fonds » varie seule. S'il s'agit d'une chorée avec anémie, l'auteur conseille : l'hydrothérapie, sous forme d'immersion dans un bain froid (entrer et sortir), suivie de frictions et de réaction ; le fer réduit, à la dose de 0 gr. 10 et accompagné d'une cuillerée à soupe de la solution titrée au 1/300 d'acide chlorhydrique.

Contre la chorée des arthritiques, il préconise les frictions sèches quotidiennes, les bains sulfureux de 20 minutes, trois fois par semaine, les préparations arsénicales et phosphatées, alternativement et de la façon suivante :

1° Pendant 20 jours, à chaque repas, une cuillerée à café de la solution suivante :

Eau distillée	300 grammes
Arséniate de soude	0 gr. 10

2° Repos de 10 jours.

3° Pendant 20 jours, à chaque repas, une cuillerée à soupe de la solution suivante :

Eau distillée	300 grammes
Biphosphate de chaux	10 »
Acide lactique	3 »

Enfin, dans la chorée, chez les lymphatico-strumeux, on fera alterner, d'un jour à l'autre, l'immersion froide avec la balnéation tiède, salée, de 10 à 15 minutes ; puis, on prescrira la solution chloro-bromo-iodurée suivante :

Eau distillée	300 grammes
Iodure de potassium	10 »
Bromure de sodium	20 »
Chlorure de sodium	40 »

dont on prendra une cuillerée à soupe, chaque

matin. Repos les 10 jours suivants; et, pendant 20 jours, après chaque repas, une cuillerée à café de la solution suivante :

Chlorure double d'or et de sodium.	0 gr. 10
Eau distillée........................	300 grammes

Or, ce traitement, si minutieusement exposé, est le traitement des convalescents, en général, et n'offre rien de particulier à la chorée. Celle-ci ne saurait être interprétée comme un spasme nerveux purement fonctionnel, justiciable d'un médicament univoque, l'antipyrine, ni comme trouble survenant chez des anémiques strumeux ou arthritiques, puisqu'elle s'accompagne de désordres graves de la santé générale : fièvre, endocardite, etc. D'après les données pathogéniques récentes, ces manifestations sont le résultat de l'infection, qui fait une lésion, comme l'endocardite, par localisation microbienne directe, et engendre des troubles nerveux choréiques par une intoxication à distance. Que cette intoxication soit due à la surcharge humorale par produits microbiens secrétés en abondance extrême, ou qu'elle relève d'une élimination rénale insuffisante de l'agent toxique, comme le pense Bouchard, ou d'une atténuation incomplète par le foie, comme le suppose Teissier de Lyon, c'est bien l'infection qui est premièrement et spécialement en cause. Aussi le traitement rationnel de la chorée semble-t-il dirigé contre l'infection. Si tout le monde paraît d'accord sur le rôle de l'infection, il n'en est plus de même sur sa nature. Jusqu'à nouvel ordre, et aussi longtemps que l'infection se révélera par ses allures générales, sans localisations précises, elle restera inattaquable par nos moyens actuels. Nous ne sommes pas plus avan-

cés dans ce sens que Sydenham qui purgeait et soignait ses malades, pour extraire le principe morbifique faisant irruption sur les nerfs (1).

L'infection peut revêtir le type rhumatismal : elle est aisée à diagnostiquer, en raison des localisations articulaires qui précèdent, suivent, ou accompagnent la chorée; cette association est assez fréquente pour qu'on ait pu admettre la nature rhumatismale de la chorée, et, conséquemment, la médication salicylée. Malheureusement le salicylate de soude, dont les heureux effets sont bien connus contre la fièvre rhumatismale, est sans action contre la chorée.

Traitement clinique. — Les considérations dans lesquelles nous sommes entré, aboutissent à nous convaincre de notre impuissance relative. Nous ne possédons aucun médicament exclusif, aucune méthode curatrice, susceptibles d'enrayer et de guérir la chorée, dans un espace de temps donné et précis. Nous devons donc aborder le traitement de la chorée, sans idée préconçue, empruntant à l'empirisme lui-même ce qui nous semblera utile et efficace, sans négliger toutes les indications qui découlent de la symptomatologie et de la pathogénie de la chorée. L'étude clinique de cette affection nous permet d'envisager d'une part, le trouble nerveux, et, d'autre part, l'état général du malade. Ces deux modalités de la chorée ont leur importance propre; chacune

(1) Toutefois, nous devons à la notion de l'infection la connaissance de produits microbiens d'action différente, ou parfois contraire (poisons paralysants, et poisons convulsivants), comme l'a montré Courmont pour les extraits alcooliques des cultures de staphylocoques. On a songé alors à combattre la chorée (convulsions) à l'aide de produits d'action contraire (paralysie), comme l'avait déjà proposé M. Marie pour l'épilepsie (2).

(2) Voy. Lannois, *Lyon méd.*, p. 267, 23 oct. 92.

peut prédominer, ou entraîner des complications spéciales. Nous les envisagerons successivement pour chaque période de l'affection à laquelle nous assignons : *un début*, *une période d'état*, *un déclin*, lequel se confond d'ordinaire avec la convalescence.

Période de début. — Le trouble nerveux, plus ou moins longtemps inaperçu, est, à l'origine, peu marqué ; on pense à un désordre fonctionnel léger et on prescrit une petite dose d'antipyrine. La santé générale est rarement altérée ; il est sage cependant de rechercher s'il n'existe pas de manifestations gastro-intestinales ou d'accidents rhumatismaux. Il peut être utile d'appliquer le traitement de Sydenham : la purgation, ou l'emploi de l'émétique, à dose modérée.

Période d'état. — Le désordre nerveux, complexe, comprend le mouvement anormal à tous ses degrés : léger, fort, extrême ; la douleur provoquée des nerfs périphériques et des paires rachidiennes, en particulier. A ces symptômes peut se joindre de la parésie ; celle-ci peut prédominer et on a alors la variété dite *chorée molle* ou mieux *chorée paralytique*.

A cette période d'état de l'affection, on a préconisé successivement, ou conjointement, la plupart des remèdes que nous avons énumérés, et bien d'autres encore. Nous avons dit ce qu'il fallait penser de leur efficacité ; ils restent sans action aussi longtemps qu'on les applique, avant la période de déclin.

Quelle conduite devons-nous adopter ? Si le spasme reste faible, on devra le combattre avec l'antipyrine ; s'il augmente, on élèvera la dose médicamenteuse, sans dépasser 4 grammes par jour, en raison des accidents possibles.

Si le mouvement gagne encore en intensité, s'il entrave le sommeil, il est indispensable de provoquer le repos et de remédier à l'insomnie, à l'aide du chloral, suivant les préceptes que nous avons précédemment énoncés ; on peut y joindre l'hydrothérapie, mais sous forme de douche, d'enveloppement dans le drap mouillé (1) ou de bain : l'emploi de l'eau est encore mal réglé dans cette affection.

La douleur provoquée des nerfs est un symptôme trop négligé des cliniciens ; elle est justiciable des frictions révulsives légères et répétées, que nous préférons aux pulvérisations intenses d'éther ou de chlorure de méthyle et même aux vésicatoires. Il est rare que les moyens conseillés ci-dessus restent insuffisants ; ils ne sont cependant que des palliatifs. Aussi, malgré leur emploi, l'agitation peut devenir extrême. Dans ces cas d'hyperchorée, le traitement médicamenteux doit être surveillé avec soin. afin de ne pas dépasser les doses physiologiques. qui semblent nécessaires pour obtenir le calme ; ici, le traitement reste limité et on est obligé de s'en tenir, pendant quelque temps, à de simples précautions quasi mécaniques ; on évite les frottements et les contusions, en matelassant les parois qui entourent le malade, et on panse soigneusement les excoriations, qui peuvent devenir le siège de complications phlegmoneuses graves.

L'état paralytique léger, inhérent à toute chorée, peut s'accentuer au point de devenir le phénomène prédominant, alors que l'élément spasmodique passe au second plan ; on remplacera les calmants par les stimulants, et on prescrira les préparations de stry-

1. Joffroy, Thèse de Paris, 1884.

chnine, soit sous forme de sirop de Trousseau, soit simplement en teinture de noix vomique. Le plus souvent on prescrit simultanément le massage et l'électrisation. On peut encore les combiner avec la balnéation et l'hydrothérapie, soit sous forme de douches, soit sous forme de bains sulfureux. — L'électrisation est d'un maniement difficile. Il faut s'en tenir à l'emploi des courants continus faibles, tout autre procédé amenant un véritable état d'exaspération fonctionnelle. Quant à la balnéation, c'est un adjuvant de la convalescence ; lorsqu'on la pratique à la période d'état, on s'expose à compromettre la marche spontanément favorable de l'affection. Aux complications de l'état nerveux se rattachent encore les faits d'amnésie, de bizarrerie de caractère, de mutisme, de tristesse, qu'on rapporte trop aisément à tort, suivant nous, à l'hystérie. Ces manifestations accessoires guérissent avec la chorée. *L'hystérie* peut nettement s'associer à la chorée ; on a alors à traiter un choréique et un hystérique à la fois, et c'est affaire au clinicien de s'adresser plus spécialement à l'hystérie, quand elle prédomine. L'idée, trop répandue, de la chorée-névrose a fait confondre avec la maladie de Sydenham des hystéries à allures choréiformes, d'où les succès apparents, qui ont été obtenus, grâce à un mode thérapeutique anti-hystérique tout moderne, la suggestion ; cette pratique peut guérir l'hystérie au même titre que les miroirs hypnotisants, mais reste sans action contre la vraie chorée.

L'état infectieux, à peine marqué dans certaines chorées, peut, cependant, occuper le premier plan. Sans aucun doute, nos ressources sont insuffisantes, puisque le salicylate de soude reste

sans effet dans les formes qui semblent nettement rhumatismales. L'infection engendre des complications ; aussi, devons-nous nous efforcer de les dépister de bonne heure, afin de les traiter avec plus d'efficacité. Les plus fréquentes, et par suite les plus importantes parmi les complications cardiaques, sont l'endocardite et la péricardite. Ces complications n'appellent aucune indication particulière et seront traitées comme toutes les déterminations cardiaques, quelle que soit leur nature. Il n'en saurait être de même du traitement de la chorée. Celui-ci variera suivant la complication cardiaque : le chloral et l'hydrothérapie, par exemple, seront rigoureusement interdits. A la période d'état appartient encore une complication qui relève à la fois de l'élément nerveux et de l'élément infectieux : le *rhumatisme cérébral*. Le plus souvent, celui-ci survient brutalement, comme un coup de foudre ; quelquefois, au contraire, s'il est possible de le prévoir en se basant sur l'ascension graduelle de la température, sine materia, il faut le traiter, comme toujours, par la balnéation froide à 20°.

Période de déclin. La chorée, arrivée à cette période, guérit seule ; aussi, est-ce la phase de toutes les illusions curatives. Toutes les médications réussissent, même les plus opposées. Toutefois l'anémie subsiste avec son cortège habituel de symptômes. On peut alors appliquer les conseils formulés par le Professeur Grasset. On se sert également avec profit, pour hâter la convalescence, des adjuvants, tels que l'hydrothérapie, le massage, la gymnastique raisonnée, et un séjour dans une station hydro-minérale appropriée : Forges, Bussang, Pougues, Orezza, Saint-Alban, Spa, Cransac, Andabre, Campagne, Sylvanès, Charbon-

nières, Neyrac, Saint-Pardoux, Schwalbach, Pyrmont, Saint-Moritz, etc., etc.

Chorée chronique. — Nous devons faire une réserve pour les cas mal connus encore où le spasme choréique se perpétue, constituant les cas de chorée chronique (1) ; ceux encore où il persiste exclusivement en certains points limités, dégénérant ainsi en « *tics* ». Quelque élément névritique se joindra alors à la chorée proprement dite. Ces tics répondent d'ordinaire à une altération nerveuse indélébile, car ils persistent malgré l'emploi des moyens les plus variés et les plus énergiques (2).

Tétanie.

Les notions étiologiques que nous possédons sur cette affection, le peu de gravité de ses symptômes font qu'habituellement, on se borne à l'expectation vis-à-vis de la tétanie qui, chez l'enfant, guérit spontanément. Si l'on se croit obligé d'intervenir, on appliquera à la contracture des extrémités un traitement banal antispasmodique. Dans la majorité des cas, l'abstention comme l'intervention, même empirique, sont suivies du retour à la santé. Toutefois, si le pronostic est rarement défavorable, il existe néanmoins des cas graves, et il y a lieu de tenter l'application de moyens thérapeutiques dont quelques-uns s'appuient sur des données pathogéniques précises.

(1) Chorée de Sydenham chronique — dont les liens de parenté avec la chorée chronique, dite chorée de Huntington, sont à discuter (voyez thèse de Huet, 1889).

(2) Leroux. — Du tic postchoréique (*Rev. des mal. de l'enf.*, août 1891).

Traitement symptomatique. — Le chloral, administré à des doses variables, suivant l'âge des sujets, est le médicament de choix, lorsqu'il s'agit de combattre un spasme, des contractures. Lorsque la raideur persiste, il ne faut pas songer à renouveler, ni à augmenter les doses de ce médicament ; il convient de recourir aux bains tièdes prolongés, durant plusieurs heures consécutives ; ce moyen est bien préférable aux agents incertains comme le curare, ou la pilocarpine, en injections hypodermiques.

Traitement pathogénique. — Il se résume actuellement dans ces deux conceptions : ou bien une irritation périphérique, ou centrale, entretient un état d'excitabilité anormale, il s'agit alors d'une *tétanie réflexe ;* ou bien le système nerveux est impressionné par des agents toxiques, les uns exogènes, poisons ingérés, les autres endogènes, sécrétions viciées ou déviées, d'origine organique ou d'origine infectieuse, c'est-à-dire microbienne ; telle est la tétanie d'origine toxique.

Contre la *tétanie réflexe*, nous nous efforcerons de supprimer la cause irritante, quel que soit son siège ; dans la pluralité des cas, elle réside sur le tube digestif et est due à la présence de vers intestinaux. Pour combattre l'influence des agents toxiques, nous songerons ou à éliminer ces poisons, ou à annhiler leurs effets grâce à des antitoxiques.

Dans le premier cas, le temps, l'emploi de quelques adjuvants comme les diaphorétiques et les diurétiques, au premier rang desquels nous plaçons les bains, sont à peu près nos seules ressources. Dans le deuxième, nous devrons nous inspirer des découvertes dues à la méthode expérimentale. Nous signalerons ces faits fort intéressants de tétanie

strumiprive, dont les accidents peuvent être conjurés grâce à la greffe thyroïdienne.

La tétanie, dans certains cas également bien nets, est liée à la rétention ou à l'accumulation de produits nocifs dans l'organisme; ce qui tend à le prouver, ce sont ces observations chaque jour plus nombreuses, dans lesquelles on voit la tétanie succéder à la rétention de liquides anormaux, comme dans certaines dilatations de l'estomac, au cours desquelles le lavage fait disparaître les contractures (1).

Si le froid provoque des accidents analogues, ne peut-il intervenir en pervertissant certaines fonctions organiques, ou en favorisant certaines infections endogènes, qui revêtent parfois les allures franchement rhumatismales? Quoi qu'il en soit, l'infection a bien une action prépondérante sur l'apparition de la tétanie, au cours des diarrhées saisonnières, dans des affections spécifiques, comme la dysenterie, le choléra, dans la fièvre typhoïde, et, fréquemment, au début des fièvres graves de l'enfance.

Migraine.

La migraine, comme l'asthme, avec qui elle alterne si fréquemment, n'a pas de traitement préventif. Le traitement curatif qui s'applique aux accès de cette névrose n'a qu'une efficacité toute relative, et qui s'use rapidement.

Toutefois, chez un enfant prédisposé à la migraine, il y a lieu de surveiller les fonctions stomacales, d'instituer une hygiène alimentaire des plus sévères afin de prévenir l'indigestion et l'embarras gas-

(1) Bouveret et Devic, *Rev. méd.* 92, p. 48.
Rémond, *Gaz. hôp.* 1891, p. 1225.

trique, si fréquents chez les enfants des villes.

Si l'on prévoit l'accès, il faut imposer le repos au lit et exiger la diète.

On prescrira l'antipyrine, à la dose de un gramme; il est imprudent de dépasser la dose de 3 grammes, même chez des enfants de dix à douze ans. Il est rare cependant que ces précautions puissent faire avorter l'accès, accompagné de nausées et de vomissements. Ces phénomènes marquent la fin de la crise, et sont suivis d'un lourd sommeil réparateur; mais, fait curieux, ce bon résultat doit être spontané, car on n'obtient rien de semblable en administrant préventivement le sirop d'ipéca, ou l'émétique.

Il est une forme spéciale de la migraine, importante à connaître, en raison de sa fréquence relative chez l'enfant: c'est la migraine *ophtalmique*, au cours de laquelle peuvent apparaître des désordres moteurs de la troisième paire, qui constituent la variété *ophtalmoplégique*.

Il est indispensable de songer toujours à un examen fonctionnel attentif de l'œil, car tous ces accidents peuvent être liés à la myopie ou à l'astigmatisme, et leur disparition coïncide fréquemment avec le port de lunettes spéciales.

Dans d'autres cas, il s'agit d'une affection progressive, qui conduit à la paralysie de la troisième paire, en dépit de tout traitement antinerveux, de l'emploi du bromure de potassium à doses élevées, et longtemps continué.

Terreurs nocturnes.

Chez un enfant qui présente de l'agitation, qui se débat et crie, pendant le sommeil, il y a lieu d'envi-

sager deux éléments : le tempérament de l'enfant, d'une part, les causes provocatrices de ses hallucinations, d'autre part.

Il s'agit presque toujours d'enfants issus de parents nerveux ; parfois, ces surexcitations anormales marquent le début d'une déviation fonctionnelle et organique, durable et progressive, l'épilepsie. En présence de ces tempéraments hyperexcitables, il faut imposer le repos intellectuel, la vie au grand air, les promenades, etc... ; il faut éviter les récits terrifiants, les punitions corporelles et surveiller l'alimentation des petits malades, en conseillant des repas peu copieux et en proscrivant toutes les boissons excitantes, comme le vin pur, le café, les liqueurs.

Ce que nous avons dit, à maintes reprises, de la facilité avec laquelle les excitations gastro-intestinales provoquent la congestion cérébrale chez l'enfant, nous explique la genèse de ces excitations corticales, qui font les terreurs nocturnes, chez les enfants atteints de dilatation de l'estomac, à intestin paresseux, et nous indique le mode le plus rationnel de traitement de ces accidents : l'hygiène et l'antisepsie intestinale. Chez les enfants névropathes, on conseillera l'hydrothérapie, ou les bains tièdes. Si on soupçonne l'épilepsie, on prescrira le bromure de potassium.

FIN DU PREMIER VOLUME

TABLE DES MATIÈRES

DU TOME PREMIER

AVANT-PROPOS

I. — Traitement des maladies du nouveau-né.

II. — Traitement des maladies générales infectieuses.

III. — Traitement des maladies de la nutrition.

IV. — Traitement des maladies du système nerveux.

Paris. — Imprimerie F. Levé, rue Cassette, 17.





